Sinclair ZX Spectrum Userclub

Clubinfo Nr. 12 (83) 01. Dezember 1990

Rolf Knorre - Postfach 20 01 02 - 5600 Wuppertal 2
Telefon 0202 / 55 66 89
Stadtpsarkasse Wuppertal (BLZ 33050000) Konto Nr. 853382

Hallo Freunde,

ein Spaziergang durch die Innenstadt macht klar, daß wir uns tatsächlich schon wieder in der Vorweihnachts - zeit befinden. Es ist unglaublich, wie schnell die Zeit vergeht. Auch die laufende Nummer unseres Clubinfos, diesen Monat immerhin die Nummer 83, ist ein guter Zeitmesser. Jetzt ist es schon über sieben Jahre her, daß ich den Spectrum Userclub Wuppertal gegründet habe. Auch wenn der Club mit seinen rund 130 Usern zur Zeit seinen tiefsten Mitgliederstand hat, bin ich doch mittlerweile ziemlich sicher, daß wir auch Info Nr. 100 noch erleben werden. Es sei denn, meine alljährlich wiederkehrende Schreckensvision wird wahr, in der Weihnachten alle Mitglieder auf andere Rechner umsteigen. Daran glauben will ich aber nicht.
Ich wünsche allen Mitgliedern schöne Feiertage und einen guten Rutsch ins neue Jahr, aber auch wie immer viel Spaß mit dem neuen Info. Das nächste Info könnte eventuell rund eine Woche später bei Euch ankommen, da zwischen Weihnachten und Neujahr nicht viel Luft bleibt. Dies nur als Hinweis.

Rolf Knorre

Text-o-Mat (11)

Statistikprogramm:
Als neueste Möglichkeit möchte ich hiermit den Einbau eines Statistikprogramms vorstellen.
Wie bekommt man 4 1/2 kB in ein schon volles Basiclisting? Zum x-ten Male garbage-collection. Die Routine von 4.5 auf 2.5 kB abgespeckt, schon paßt es hinein. Zu empfehlen ist hier der Aufbau einer dritten Basicversion, die dann jederzeit mit NEW-RUN-geladen werden kann und die bisher bearbeiteten Daten weiterverwenden kann.

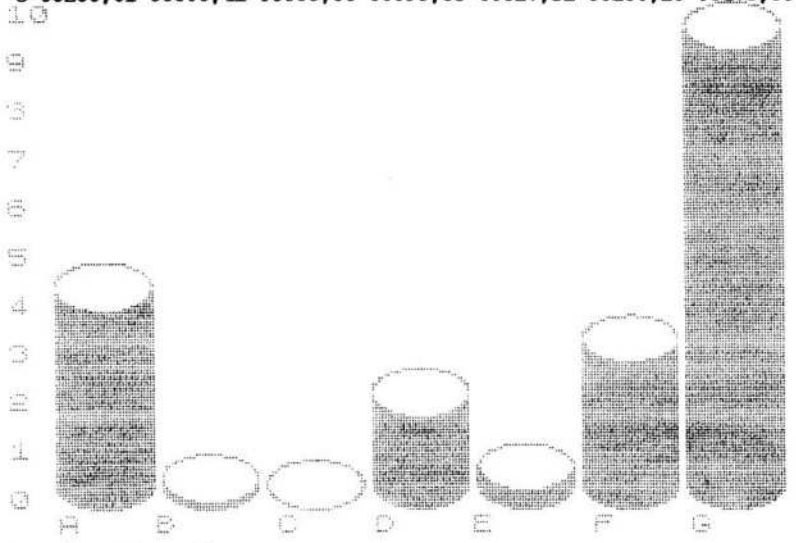
Zwei Einstiegsmöglichkeiten sind vorhanden.
1) Brightmode- %, Zeile 8146, führt in das Menue Zeile 3200. Von hier kann man Daten eingeben, die Liste der Daten abrufen ebenso eine Tortengrafik, Balkengrafik, Säulengrafik und Kurvengrafik. Man kann die Werte sortieren, abspeichern oder laden. Bis zu 20 Werte sind möglich
2) Mit EXT-r- % kann man im Editor befindliche Zahlen der Form
   00100,00
   00020,00
   00017,00
   00034,00
   bezw.mittels der Rechenroutinen (*) behandelte Zahlen einlesen lassen.Der Rechner fragt nach der Zahl sowie > 64/9 < : 64 für untereinanderstehende Zahlen, 9 für solche, die im Abstand von 9 Spalten nebeneinander stehen. Bei anderen Abstand kann diese zahl auch eingegeben werden. Der Rechner liest nun die Zahlen selbstständig ein, um sie in der Statistik zu verwenden. Weiter wie unter 1).
3) Von jeder Grafik aus kann man in verschiedenen Größen drucken (COPY) oder mit PRINT (p) in den Grafikeditor gehen, um diese noch zusätzlich mit verschiedenen Schriftgrößen und -arten zu beschriften. (Text-o-Mat (9))

(*) siehe Text-o-Mat (5)

Bei dieser Gelegenheit ein offenes Wort:
Ich habe schon vor mehreren Wochen zwei Mitgliedern mein gewiß aufwendiges Programm zugeschickt. Sie haben sich noch nicht einmal bedankt, geschweige denn mir eine ihnen freigestellte Summe zur Deckung meiner Unkosten und meines Zeitaufwandes zugesandt. Wer die Solidarität des Clubs aber so ausnützt, der arbeitet an seinem Ende, denn irgendwann verliert dann das Letzte aktive Mitglied jede Lust daran, in dieser Form ausgenützt zu werden.

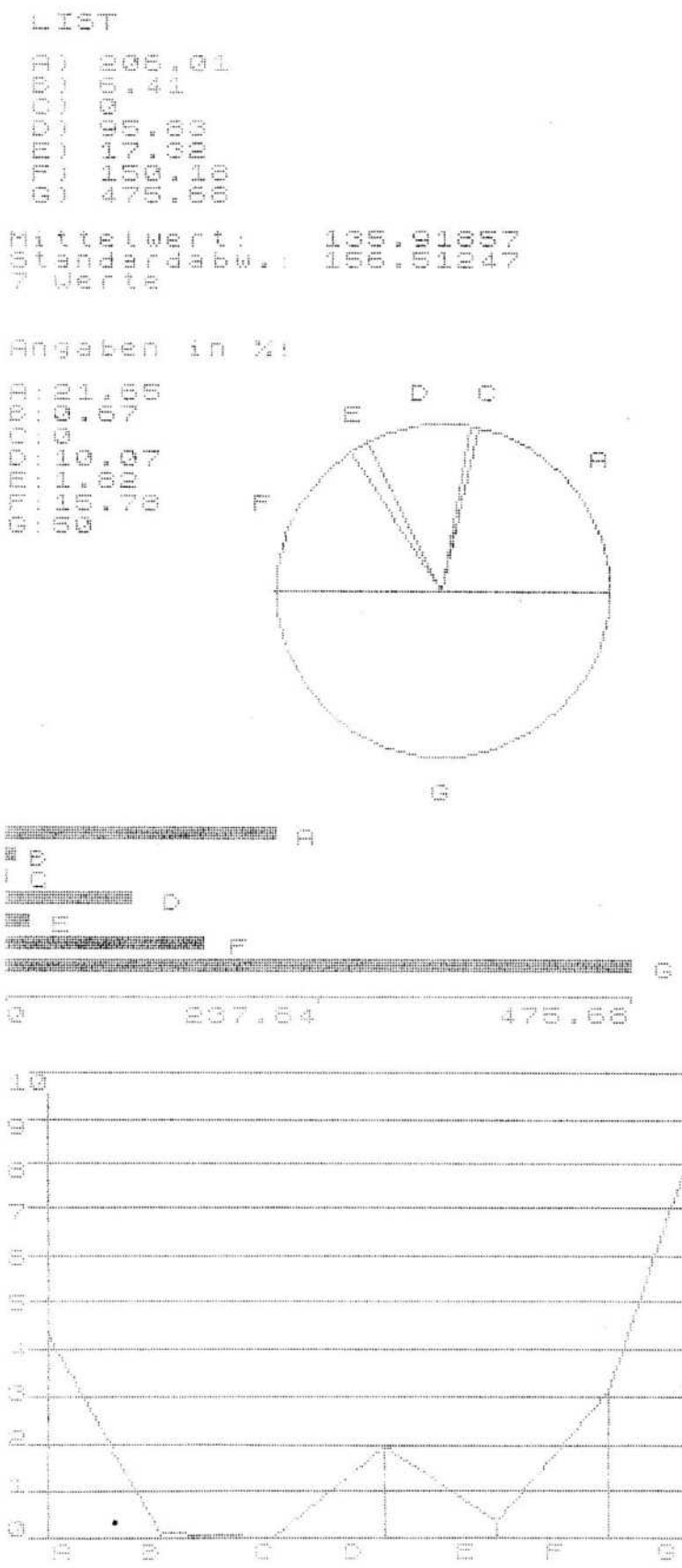
Beispiele Ausgaben:

```
Mo. Essen   Wäsche  Haushalt Hund/Katz Süßware Sonstige   Gesamt
0 00206,01 00006,41 00000,00 00095,83 00017,32 00150,18 00475,68
```



Herbert Hartig
Postfach 147, 8938 Buchloe

```
3041 IF INKEY$="%" THEN INPUT "Zahl?: ";n;"64/9";n1: LET Ex2=NOT PI: LET max=NOT PI: LET Ex=NOT PI: DIM w(n): LET z1=z1-VAL "28"
: FOR f=SGN PI TO n: GO SUB VAL "4005": LET w(f)=Y: GO SUB VAL "3293": PAUSE NOT PI: CLS : GO TO VAL "3202"
3202 PRINT "9Eingb5Liste1Kuchen2Balken4Säule3Kurve6Sort.7 SAVE 8 LOAD ØEdit.": PAUSE NOT PI: LET i$=INKEY$: IF i$)"9" OR i$("0"
THEN GO TO VAL "3202"
3204 CLS : GO SUB VAL "2720"+VAL "10"*CODE INKEY$
3205 BEEP VAL ".1",VAL "24": PRINT #SGN PI;AT SGN PI,VAL "10";" COPY PRINT Key": PAUSE NOT PI: IF INKEY$="z" THEN GO SUB VAL "82
28"
3206 IF INKEY$="p" THEN GO TO VAL "8230"
3207 CLS : GO TO VAL "3202"
3211 LET w=NOT PI: CIRCLE VAL "156",VAL "84",VAL "60": FOR f=SGN PI TO n: LET p=w(f)/Ex*VAL "2"*PI: LET w=w+p
3212 PLOT VAL "156",VAL "84": DRAW VAL "60"*COS w,VAL "60"*SIN w
3214 PRINT AT f+SGN PI,NOT PI;CHR$ (f+VAL "64");":";INT (w(f)/Ex*VAL "1e4"+VAL ".5")/VAL "1e2"
3216 PRINT AT VAL "21"-(VAL "9"*SIN (w-p/VAL "2")+VAL "10"),VAL "9"*COS (w-p/VAL "2")+VAL "19";CHR$ (f+VAL "64"): NEXT f: PRINT
AT NOT PI,NOT PI;"Angaben in %!": RETURN
3220 FOR f=SGN PI TO n: PRINT AT f-SGN PI,w(f)*VAL "28"/max+SGN PI;CHR$ (f+VAL "64"): LET rnd=RND*VAL "6": FOR g=VAL "8" TO VAL
"4" STEP -SGN PI
3222 PLOT INK rnd;NOT PI,VAL "175"-f*VAL "8"+g: DRAW INK rnd;w(f)*VAL "224"/max,NOT PI: NEXT g: NEXT f
3224 LET y=VAL "175"-VAL "8"*f+g: PLOT NOT PI,y: DRAW VAL "224",NOT PI
3226 PLOT NOT PI,y: DRAW NOT PI,-VAL "2": PLOT VAL "224",y: DRAW NOT PI,-VAL "2": PLOT VAL "112",y: DRAW NOT PI,-VAL "2"
3228 PRINT AT (VAL "175"-y)/VAL "8",NOT PI;NOT PI;TAB (VAL "14"-LEN STR$ (max/VAL "2"));max/VAL "2";TAB (VAL "28"-LEN STR$ max);
max: RETURN
3230 IF n=SGN PI THEN PRINT AT VAL "11",PI;"nein!": RETURN
3231 PLOT VAL "15",VAL "8": DRAW NOT PI,VAL "167": PLOT VAL "255",VAL "8": DRAW NOT PI,VAL "167": PLOT VAL "8",VAL "8": DRAW VAL
"247",NOT PI
3232 FOR f=NOT PI TO VAL "10": PLOT VAL "8",f*VAL "167"/VAL "10"+VAL "8": DRAW VAL "247",NOT PI: PRINT AT f*VAL "2",NOT PI;VAL "
10"-f: NEXT f
3233 FOR f=NOT PI TO n-SGN PI: PRINT AT VAL "21",f*VAL "31"/n+VAL "2";CHR$ (VAL "65"+f): NEXT f: LET abst=VAL "240"/(n-SGN PI):
FOR f=SGN PI TO n: LET y=w(f)*VAL "166"/max: IF f=SGN PI THEN GO TO VAL "3236"
3234 DRAW abst,y-old
3236 LET old=y: PLOT (f-SGN PI)*abst+VAL "15",VAL "8": DRAW NOT PI,old: NEXT f: PRINT #SGN PI,AT NOT PI,NOT PI;"Einh.=";max/VAL
"10": RETURN
3240 LET r=(VAL "239"-VAL "3"*(n-SGN PI))/VAL "2"/n: LET ry=r/VAL "2"+VAL "8": FOR f=NOT PI TO VAL "10": PRINT AT VAL "20"-f*VAL
"2",NOT PI;f: NEXT f
3242 FOR f=NOT PI TO n-SGN PI: PRINT AT VAL "21",SQR PI+f*VAL "31"/n;CHR$ (f+VAL "65"): NEXT f: FOR g=SGN PI TO n: INK RND*VAL "
6": LET pos=VAL "16"+r*(VAL "2"*g-SGN PI)+VAL "3"*(g-SGN PI): LET y=w(g)*(VAL "167"-r)/max
3244 FOR f=PI/VAL "2" TO PI STEP SGN PI/r: LET h=r*COS f: LET v=r/VAL "2"*SIN f: PLOT h+pos,ry+v+y: PLOT pos+h,ry-v: DRAW NOT PI
,y: PLOT pos-h,ry+v+y: PLOT pos-h,ry-v: DRAW NOT PI,y: NEXT f: NEXT g: RETURN
3250 PRINT " LIST "'": FOR f=SGN PI TO n: PRINT CHR$ VAL "32";CHR$ (f+VAL "64");") ";w(f): NEXT f: PRINT '"Mittelwert:   ";Ex/n'
"Standardabw.: ";SQR (Ex2/n-(Ex/n)^VAL "2")
3252 PRINT n;" Werte";: RETURN
3260 POKE VAL "23658",NOT PI: PRINT "sort.? ";: PAUSE NOT PI: LET a$=INKEY$: IF a$()"j" THEN RETURN
3262 PRINT "busy": LET g=SGN PI
3263 FOR f=g+SGN PI TO n: IF w(f)(w(g) THEN LET help=w(f): LET w(f)=w(g): LET w(g)=help
3264 NEXT f: LET g=g+SGN PI: IF g(n THEN GO TO VAL "3263"
3266 PRINT '"OK": RETURN
3270 PRINT " SAVE 2 files": DIM d(VAL "4"): LET d(SGN PI)=n: LET d(VAL "2")=max: LET d(VAL "3")=ex: LET d(VAL "4")=ex2
3272 INPUT "Datei-Nr.: ";nr: IF nr(SGN PI THEN GO TO VAL "3272"
3275 LET n$="Werte "+STR$ nr: SAVE *SGN PI;n$ DATA w(): POKE VAL "23736",VAL "187": SAVE *SGN PI;n$+".2" DATA d(): PRINT "OK": R
ETURN
3280 INPUT "Datei-Nr.: ";nr: LET n$="Werte "+STR$ nr: DIM d(VAL "4"): LOAD *SGN PI;n$ DATA w(): LOAD *SGN PI;n$+(".2" AND nr()NO
T PI) DATA d(): LET n=d(SGN PI): LET max=d(VAL "2"): LET ex=d(VAL "3"): LET ex2=d(VAL "4"): PRINT '"OK": RETURN
3290 CLS : INPUT "Zahl ? ";n: LET z1=NOT PI: LET n1=z1: IF n)VAL "20" OR n(SGN PI THEN GO TO VAL "3290"
3292 LET Ex2=NOT PI: LET max=NOT PI: LET Ex=NOT PI: DIM w(n): FOR f=SGN PI TO n: INPUT "Wert ";(f);" ";w(f)
3293 LET w(f)=ABS w(f): LET Ex2=Ex2+w(f)^VAL "2": LET Ex=Ex+w(f): IF w(f))max THEN LET max=w(f)
3294 PRINT CHR$ (f+VAL "64");") ";w(f): LET z1=z1+n1: NEXT f: RETURN
5000 IF z1(=VAL "21" THEN POKE VAL "62210",z1-SGN PI: POKE VAL "62212",NOT PI: RETURN
5002 POKE VAL "62210",VAL "20": POKE VAL "62212",z1-VAL "21": RETURN
```



Von oben: Liste, Tortendiagramm, Balkendiagramm, Kurvendiagramm

Spectrum User Club Wuppertal

Ronald Irmer
Zu den Eichen 15
O-1800 Brandenburg

Brandenburg,den 09.11.90
Tel.: Brandenburg/4366

Hallo Ihr alteingesessenen Clubmitglieder !
Ich bin neu aus der ehem. DDR hinzugekommen und möchte mich kurz vorstellen. Ich bin 31 Jahre alt, verheiratet, habe 2 Kinder im Alter von 2,5 J. u. 5 M., bin Ing. für Nachrichtentechnik und ab Januar arbeitslos. Außerdem bin ich noch Clubmitglied im CCB (Computerclub Brandenburg).
Meine 'Specci-Anlage' besteht aus 2 Spectrum ISSUE 2 mit einer def. ULA (Kassetteneingang def.; wurde von mir nachgebaut), ein DDR-Nachbau, ein PIO-Port, ein LPRINT III Nachbau, ein Kassetten und Kempsten-Joystik-Interf., ein HDT-ROM, ein Drucker PRÄSIDENT 6325 und im Nachbau befindet sich noch ein Beta-Disk-Interf.. Außerdem habe ich noch eine ISSUE 2-Platine mit def. ULA.
In der Clubinfo 10(81) schreibt Rolf, daß kaum User aus der ehem. DDR zum Club stoßen. Das kann ich vielleicht ein bischen erklären. Bis zum Herbst 89 war in unserem CCB noch einiges Interesse am Specci. Wer einen hatte, kahm regelmäßig zum Erfahrungsaustausch, wer keinen hatte spielte od. arbeitete am Clubabend mit ihm. (Ob man einen hatte war abhängig vom Geld, damals kostete der Specci aus zweiter Hand noch 2000-4500 Ostmark, oder mann hatte großzügige 'Westverwandschaft'). Nach der Grenzöffnung sind viele auf billige C64 umgestiegen oder gleich in die 16-32-Bit-Technik abgewandert. Das Interesse am DDR-Nachbau, den ich damals bei uns organisierte war weg. Jetzt bin ich der einzige Specci-Freak im Club, und ob der Club noch bestehen bleibt ist auch fraglich. Es sind von 30-40 Mitgliedern nur noch 3 od. 6, die unregelmäßig kommen, übrig geblieben. Die, die den Club gründeten und organisierten sind seit Herbst 89 weg. Mann hat eben bei uns jetzt leider ein Haufen anderer Probleme als sich mit Computerei zu beschäftigen.
Der Specci ist hier kaum noch was wert. Daher habe ich auch meinen zweiten für 30 DM. Allerdings halte ich noch Kontakte zu Specci-Freak's in Dresden und Rostock. In Rostock ist noch eine ganze Gruppe, die sich mit dem Specci und einem Nachbau von DISCiPLE beschäftigen.
Es sieht also bei uns für den Specci nicht besonders gut aus. Bei ihm bleiben nur noch Freak's, die sich schon lange mit ihm beschäftigt und sich daran 'festgebissen' haben, oder welche, die einen billig od. geschenkt bekommen haben und damit nur spielen.
Das sind meine Erfahrungen über den Specci hier bei uns. Vielleicht gibt es noch einen anderen Specci-Freak aus der ehem. DDR, der seine Meinung dazu sagen könnte, die evt. ganz anders ist?
So, nun aber damit genug und zurück zur Specciarbeit. Ich arbeite viel mit Maschienenprogrammen von fertigen Progr., die ich mir auf meine Interessen umschreibe um sie kopieren zu können, 'deutsch' zu machen, zu knacken usw.. Natürlich spiele ich auch viel mit dem Specci, aber alles nur in der wenigen Zeit, die mir meine Familie noch läßt. Ich habe den Nachteil, daß meine Frau sehr negatif zum Computer eingestellt ist. Zum einen immernoch den 2000 Ostmark nachweinent, die ich dafür vor über zwei Jahren ausgegeben habe, zum anderen an der Zeit, die ich mit dem Specci verbringe und nicht mit ihr oder der Familie. Ich hoffe nur, daß meine Kinder bald in das Alter kommen, wo sie sich für die ersten Spiele interessieren. Dazu gleich eine Frage , gibt es Programme, die für Kinder im Vorschulalter zum spielen oder auch nur zum sehen und hören bestimmt sind? Wenn nicht, bleibt mir wohl nichts anderes übrig, als selber welche zu schreiben.

Jetzt ein paar Fragen an Euch. Wenn ich mein Beta-Disk-Interf. (Vers. 4.12) fertig habe, brauche ich dafür angepasste Versionen von Taswort und Art Studio. Wer kann mir da weiter helfen? Auch Tabellen und Kalkulationsprogr. würden mich dafür interessieren. Zum zweiten suche ich eine Schaltung, um aus dem 48k Specci einen 80k zu machen. Und zum Schluss noch eine Nachfrage nach Spielbeschreibungen. Von dem Bruchteil der Spielprogramme, die ich habe (rund 150), von denen, die es mittlerweile gibt, fehlen mir bei einigen guten Spielen jegliche Beschreibung und damit der Sinn. Wer kann mir bei den nachfolgend aufgeführten Spielen in der Sache weiterhelfen? (La Foresta; Pyjamarama; Skooldaze; Transformers; Silent Service; Knight Lore; Gipsy; Nigthshade; Monty; Hunter Killer; Cauldron; Deus; Sir Fred; Mercenary; Shuttle)
Ich hoffe mein erster Beitrag in der Clubinfo ist Euch nicht zu lang gewesen, aber ich wollte nicht als neues Mitglied so anonym bleiben. Also dann bis zum nächsten mal.

(User Ronald Irmer SOFTware) URISOFT.

PS.: Hier noch einen Beitrag zum Vorschlag von DOUBLE'H'SOFTWARE in der Juniausgabe etwas Humor in die Clubinfo zu bringen: Das Warnschild für den Computerraum !!!

Achtung!

Kombjuter-Raum

Der Raum is vull bis under di Deggn mit di dollsdn un deiersdn elegdrischn un vullelegdronischn Abbarade.

Stauna un glodzn derf do jeder, obber umananderworschdln un an di Gnöbfler rumdriggen, des derfen blouß mir,

di Eggsberdn!

URISOFT

Spectrum User Club Wuppertal

Wilhelm Wlecke, Lönsweg 92, 4904 Enger Tel. 05224/3449

Folge 16

Enger, den 13.11.90

Hallo Spectrum-User!

Letztes Mal habe ich mein MC-Programm vorgestellt, das den Organisationssektor einer Disk im BETA-Format in Klartext ausgibt. Geschrieben ist es speziell für meine BETA-Version 5.03, aber es läßt sich leicht an ältere anpassen! Vorab will ich noch erwähnen, daß leider kleine Änderungen im Teil 1 (Info 11/90) notwendig waren, damit beide richtig zusammenarbeiten (siehe Listing "Orgkor-t")! Den Aufruf der TRDOS-Funktion 'Change disk' habe ich aus den schon letztes Mal genannten Grund entfernt und dafür die Formatbestimmung erweitert!

Diesmal geht's mit dem Programm zum Auflistung des eigentlichen Kataloginhaltes weiter. Zuerst habe ich mir natürlich Gedanken darüber gemacht, was das Programm mindestens leisten soll:

1.) Filenamenausgabe mit Erkennung / Markierung gelöschter Files
2.) Filetyp-spezifische Ausgabe der Texte und Daten
3.) Angabe der vom File belegten Sektoren
4.) Angabe des ersten Tracks und Sektors des Fileanfangs
5.) Fortlaufende Nummerierung der Files (Datensatzzähler).
6.) Frage, ob nächster Block gezeigt oder beendet werden soll.
7.) Ausdruck aller oder des gerade gezeigten Blocks

Das letzte Mal endete das Programm nach der Ausgabe des Org.-Sektors mit einer Rückkehr ins BASIC (Zeile 1210 im Listing "Orgaus-t", Info 1/90). Hier soll nun das Programm weitergehen. Dazu wird ein Menu eingeblendet und auf eine Eingabe gewartet (Routinen ab Label 'weiter' in Zeile 2130). Eine integrierte Abfrag erlaubt im Falle des Druckens aller Blöcke nur die Frage 'Weiter?', denn mehr ist dann nicht nötig. 'Ja' wird mit <ENTER> quittiert, danach File- und Datensatzzähler neu gesetzt und wenn ersterer 0 ist, das Programm beendet! Für 'Nein' steht 'N', wobei durch 'AND $DF' in Zeile 2300 die Benutzung von Klein- und Großschreibung zugelassen wird! Dazu eine kurze Erklärung:

Vergleicht man die binäre Darstellung der Groß- und Klein-Buchstaben, so findet man, daß diese sich nur durch das 5. Bit unterscheiden zB.: Code 65 = 'A' = 01000001 und Code 97 = 'a' = 01100001! Der AND-Befehl vergleicht hier nun den eingelesenen Tastatur-Code Bit für Bit mit einer 'darüber' gelegten Maske, in unserem Fall $DF = 11011111. Warum gerade dieser Wert? Das wird klarer, wenn man weis, daß als Ergebnis des Vergleichs (Verknüpfung) beim 'logisch UND' nur die in beiden Werten gesetzten Bits wieder ein gesetztes Bit ergeben. Also wird in unserem Fall immer das 5. Bit ungesetzt bleiben. Ein Beispiel:

Bit-Nr.:	7	6	5	4	3	2	1	0	Bit-Nr.:	7	6	5	4	3	2	1	0
Code $4E = N	0	1	0	0	1	1	1	0	Code $6E = n	0	1	1	0	1	1	1	0
Code $DF =	1	1	0	1	1	1	1	1	Code $DF =	1	1	0	1	1	1	1	1
	0	1	0	0	1	1	1	0		0	1	0	0	1	1	1	0

Das Ergebnis (steht grundsätzlich im A-Reg.) ist somit unabhängig davon ob ein kleine oder ein großer Buchstabe eingegeben wurde immer ein großer, hier also das 'N'!

Taste 'D' bringt den gerade gezeigten Datensatz beliebig oft zu Papier (Drucker vorher im BASIC initialisieren!). Nach <ENTER> beginnt die Katalogausgabe mit 'CLS' und 2 Leerzeilen, was eigenlich nur für den Ausdruck von Bedeutung ist. Ein wichtiger Schritt folgt mit dem Ablegen der aktuellen Pufferadr. auf den Stapel (Zeile 190-200). Sie wird im weiteren Programmverlauf für jeden neuen Datensatz auf den Anfang eines Filenamens im Puffer gesetzt und dient so als Basis für die Berechnung der Position auszulesender Daten. Das Hochsetzten geschieht immer nach Aufruf von 'neuname' (ab Zeile 2510) in 16er Schritten, weil bekanntlich ein Katalogeintrag so lang ist. In Zeile 240 wird nocheinmal die Gesamtzahl der Files incl. gelöschter ins L-Reg. geladen. Sie dient als Filezähler. Das H-Reg. habe ich mit 1 geladen, als Anfangswert des Datensatzzählers, dessen Stand immer anzeigt welcher gerade auf dem Screen oder Papier erscheint! Beide Werte werden unter dem Label 'rest' abgelegt.

Der nächste erklärungsbedürftige Schritt umfaßt Zeile 300-310

(und 485-486 in den Ergänzungen zum Listing "Orgaus-t"). Dort muß nämlich die jeweilige Anfangsadr. von 'orgaus' bzw. 'catinfo' gerettet werden als Rücksprungadr. (unter Label 'druck?'), damit später der gerade gezeigte Datensatz eventuell gedruckt werden kann. Ab Zeile 400: Um den aktuellen Namen anzuzeigen, wird mit 'POP HL' die vorhin auf den Stapel gerettete Pufferadr. in HL gebracht und für's nächste Mal wieder zurückgeschrieben. Ab Zeile 440 wird der Filename geprüft, ob das 1. Zeichen der Code $01 (näheres dazu im Info 3/90) ist! Das hieße, daß es sich um einen gelöschten File handelt, der vom normalen CAT- oder LIST-Befehl im TRDOS nicht angezeigt wird. Da dann der Restname nur noch die nachfolgenden 7 Zeichen umfaßt, wird die Pufferadr. um 1 erhöht und der Zeichenzähler im BC-Reg. auf 7 gesetzt. Um den gelöschten Namen auf dem Screen zu markieren, wird er invertiert dargestellt und das 1. Zeichen durch ein '?' ersetzt, was für den Screen nicht notwendig ist, denn dort erscheint automatisch ein '?', der Drucker ignoriert aber Code $01 gewöhnlich. Leider ist auf dem Papier die Invertierung unwirksam, so daß ein gelöschter Name nicht von einem zu unterscheiden ist,der zufällig mit einem '?' beginnt. Wen's stört, kann sich ja einen andern Code dafür aussuchen!

Bei der Verzweigung zu den filespezifischen Texten (ab Zeile 560) wird zur Unterscheidung der Filetyp verwendet. Die Texte ab 'Belegte Sektoren' sind dann wieder allen Filetypen gemeinsam. Daher wird der Teil ab Label 'adr5_7' auch bei jedem Filetyp durchlaufen! Den Abschluß bildet ab Zeile 1100 die neuerliche Menu-Ausgabe. Soll ein weiterer Datenblock gezeigt werden, wird die vom Stapel geholte Pufferadresse mit Routine 'neuname' auf den nächsten Filenamen im Puffer gesetzt, gerettet, CLS ausgeführt und das Spiel beginnt bei 'catinfo' auf's Neue!

Zur Routine 'drucken' ab Zeile 2630: Dort wird mit 'POP HL' die letzte Return-Adr. vom Stapel genommen! Das ist unumgänglich, denn diese zeigte auf den Befehl in Zeile 1110, bei der es weitergehen würde nach einem <ENTER> statt 'D'! Statt dessen muß jedoch die Adresse im Label 'druck?' angesprungen werden und im späteren Verlauf würde die alte Return-Adr. nur stören!
Auch bei Abbruch (Label 'ende', ab Zeile 2570) ist ein Entfernen der überflüssig gewordenen Adressen vom Stapel nötig. Ein vorzeitiges 'RET' würde entweder auf die Pufferadr. oder die letzte Returnadr. stoßen und dort weitermachen. Im ungünstigsten Fall führt das zum Absturz des Programms.

Es gibt sicherlich eine Menge Dinge, die man auch eleganter anders hätte lösen können, aber mir ging es vorrangig darum, das selbstgesteckte Ziel irgendwie zu erreichen. So ein eigenes Programm wird nach meinen Erfahrungen nie restlos fertig, weil einem immer wieder neue Ideen kommen bei der Programmierung!

```
0010 ;################################################################
0020 ;#                                                              #
0030 ;#  ANDERUNGEN UND ERGANZUNGEN ZUM LISTING 'Orgaus-t' IN INFO 10/90  #
0040 ;#  Filename: Orgkor-t'                              Datum: 10.11.90  #
0050 ;#                                                              #
0060 ;################################################################
0151         CALL cls          ;Screen löschen und Kanal öffnen!
0153 ;---------------------------------------------------------------
0154 ;
0155 ;)))))))Zeile 310 und 320 müssen ersatzlos entfallen!(((((((((
0157 ;---------------------------------------------------------------
0158 ;
0471 cls     LD   (IY+49),2    ;Systemvariable 'DF S2' setzen und
0480         CALL $0D6B        ;ROM-Routine CLS aufrufen!
0490 open    LD   A,(kanal)    ;Ausgabekanal festlegen (2 = Screen, 3 = Drucker)
0500         CALL $1601        ;und gewählten Kanal öffnen!
0505         RET               ;Zurück!
0506 ;
0510 orgaus  LD   HL,orgaus    ;Nun Adr. dieses Befehls holen und für eventuellen
0515         LD   (druck?),HL  ;Aufruf der Druck-Routine als Einsprungadr. ablegen.
0520 ;---------------------------------------------------------------
0530 ;
0961         CP   $16          ;Auf letzten erlaubten Code testen und
0962         JR   Z,format     ;entsprechenden Text ausgeben, falls er stimmt!
0963         CALL inv_ein      ;Nachfolgenden Text invertiert darstellen.
0964 fehler  LD   DE,text11    ;Sonst Anfangsadr. von 'Keine BETA-DISK!' laden
0965         CALL textaus      ;und Text ausgeben!
0966         CALL inv_aus      ;Invertierung abschalten!
0967         RET               ;Programm abbrechen, da Disk falsches Format hat!
0968 ;---------------------------------------------------------------
```

```
0010 ;################################################################
0020 ;#                                                              #
0030 ;#        Funktion:  KATALOGSEKTOR-INHALTE AUFLISTEN            #
0040 ;#        Filename: "Catans-t"          Datum: 10.11.90         #
0050 ;#                                                              #
0060 ;#     Wilhelm Wlecke, Lönsweg 92, 4904 Enger, Tel. 05224/3449  #
0070 ;#                                                              #
0080 ;################################################################
0090 ;
0100        ORG  60216
0110 ;
0120        CALL weiter       ;Frage 'Weiter?' ausgeben und auf <ENTER>-Befehl warten!
0130 ;
0140 ;BEGINN DER KATALOG-DATENAUSGABE
0150 ;
0160 catans CALL cls          ;Screen löschen und eingestellten Kanal öffnen
0170        CALL zeilend
0180        CALL zeilend      ;und 2 Leerzeilen erzeugen (wichtig beim Ausdrucken!).
0190        LD   HL,puf       ;Anfangsadresse des Katalog-Datenpuffers holen
0200        PUSH HL           ;und diese erst mal auf den Stapel retten!
0210        LD   DE,text13    ;Textadr. von 'KATALOG-SEK. TRK 0/SEK 0-7' laden
0220        CALL textaus      ;und diesen ausgeben!
0230 ;
0240        LD   HL,(puf+2Z76) ;Gesamt-Fileanzahl ins HL-Reg. holen als File-Zähler
0250        LD   H,1          ;und H-Reg. mit 1 als Anfangswert laden für Datensatz-Nummer!
0260        LD   (rest),HL    ;Beide Werte ablegen für späteren Gebrauch.
0270 ;
0280 ;BEGINN DER DATENSATZ-AUSGABE
0290 ;
0300 catinfo LD  HL,catinfo   ;Nun Adr. dieses Befehls holen und für eventuellen
0310        LD   (druck?),HL  ;Aufruf der Druck-Routine  als Einsprungadr. ablegen.
0320        CALL zeilend      ;Zeile beenden!
0330        LD   HL,(rest)    ;Nun momentane Filezähler bzw Datensatz-Nr. auslesen,
0340        LD   L,H          ;letztere ins L-Register bringen
0350        CALL zahl_1       ;als Dezimalzahl anzeigen!
0360        CALL zeilend      ;und Zeile abschließen!
0370 ;
0380        LD   DE,text14    ;Adr. von Text 'Filename:' laden
0390        CALL textaus      ;und ausgeben!
0400        POP  HL           ;Momentane Pufferadr. vom Stapel holen (zeigt immer auf
0410        PUSH HL           ;einen Filenamen-Anfang). Adr. wieder zurück auf Stapel!
0420        EX   DE,HL        ;Da für Stringausgabe Anfangsadr. in DE gehört, Reg.-Inhalte
0430        LD   BC,8         ;vertauschen und max. Namenslänge in BC ablegen.
0440        LD   A,(DE)       ;Erstes Zeichen des Filenamens auslesen zur Überprüfung.
0450        CP   $01          ;Ist es $01? Dann ist es ein gelöschter Filename!
0460        JR   NZ,name_ok   ;Nein? Dann Namensausgabe sofort aufrufen!
0470        INC  DE           ;Sonst Textanfangsadr. auf's 2. Zeichen des Namens setzen und
0480        DEC  BC           ;da nun nur noch 7 Zeichen bleiben, BC-Reg.-Inhalt erniedrigen.
0490        CALL inv_ein      ;Gelöschten Namen zu besseren Erkennung invertieren!
0500        LD   A,63         ;A-Reg. mit Code für '?' laden und
0510        RST  $10          ;dieses als erstes Namenszeichen ausgeben.
0520 name_ok CALL $203C       ;Je nach BC-Inhalt 7 oder 8 Zeichen ausgeben
0530        CALL inv_aus      ;Am Ende Invertierung wieder abschalten!
0540        CALL zeilend      ;und Zeile wieder mit ENTER abschließen!
0550 ;
0560        LD   DE,text15    ;Anfangsadr. von Text 'Filetyp:' laden
0570        CALL textaus      ;und diesen ausgeben!
0580        POP  HL           ;Momentane Pufferadr. vom Stapel holen
0590        PUSH HL           ;und für weitern Gebrauch zurückschreiben.
0600        LD   BC,8         ;Um den Filetyp-Code zu erreichen wir nun
0610        ADD  HL,BC        ;zur Pufferadr. 8 (= Namenslänge) addiert und
0620        LD   A,(HL)       ;der dort stehende Code ins A-Reg. gebracht zum Vergleich!
0630        CP   "B"          ;Ist es der Code 66 (= 'B')?
0640        JR   Z,basic      ;Dann ist es ein BASIC-Prog.! Entsprechende Texte ausgeben!
0650        CP   "C"          ;Ist es der Code 67 (= 'C')?
0660        JR   Z,code       ;Dann ist es ein CODE-File! Entsprechende Texte ausgeben!
0670        CP   "D"          ;Ist es der Code 68 (= 'D')?
0680        JR   Z,data       ;Dann ist es ein DATA-File! Entsprechende Texte ausgeben!
0690        CP   "#"          ;Oder ist es der Code 35 (= '#')?
0700        JP   Z,access     ;Dann ist es ein Sequent./Rand.-File! Entsprechende Texte!
0710        JP   fehler       ;Keins davon dann Fehlermeldung und Abbruch!
0720 ;
0730 ;AUSGABE VON BASIC-FILE SPEZIFISCHEN TEXTEN UND WERTEN
0740 ;
0750 basic  RST  $10          ;Filetyp 'B' (= Code im A-Reg.) ausgeben
0760        CALL zeilend      ;und Zeile beenden!
0770 ;
0780        LD   DE,text16    ;Adr. von Text 'Länge incl. Variablen:' laden,
0790        CALL textaus      ;diesen ausgeben,
0800        POP  HL           ;momentane Pufferadr. vom Stapel ins HL-Reg. holen
0810        PUSH HL           ;und gleich wieder zurückschreiben!
0820        CALL adr3         ;Weiter zur Ausgabe der Gesamtprogrammlänge!
0830 ;
0840        LD   DE,text17    ;Adr. des Textes 'Länge ohne Variablen:' holen,
0850        CALL textaus      ;diesen auch ausgeben,
0860        POP  HL           ;erneut aktuelle Pufferadr. in HL holen
0870        PUSH HL           ;und auch sofort zurück auf den Stapel bringen!
```

```
0880         CALL adr4          ;Weiter zur Ausgabe der Programmlänge ohne Variablen!
0890 ;
0900 ;AUSGABE DER ALLEN FILETYPEN GEMEINSAMEN TEXTE UND WERTE
0910 ;
0920 adr5_7  LD   DE,text18     ;Adr. von Text 'Belegte Sektoren:' laden,
0930         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
0940         POP  HL            ;aktuelle Pufferadr. in HL holen
0950         PUSH HL            ;und erneut ablegen.
0960         CALL adr5          ;Weiter zur Ausgabe der Anzahl belegter Sektoren!
0970 ;
0980         LD   DE,text19     ;Adr. von Text 'Startsektor des Prog.:' laden,
0990         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
1000         POP  HL            ;wieder momentane Pufferadr. holen,
1010         PUSH HL            ;erneut ablegen
1020         CALL adr6          ;und weiter zur Ausgabe der Startsektor-Nummer!
1030 ;
1040         LD   DE,text20     ;Adr. von Text 'Starttrack des Prog.:' laden
1050         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
1060         POP  HL            ;noch mal momentane Pufferadr. in HL-Reg. holen,
1070         PUSH HL            ;zurückschreiben und
1080         CALL adr7          ;weiter zur Ausgabe der Starttrack-Nummer!
1090 ;
1100         CALL weiter        ;Jetzt Menu-Text und Tastaturabfrage aufrufen!
1110         POP  HL            ;Falls Eingabe = <ENTER>, momentan gültige Pufferadr. holen und
1120         CALL neuname       ;weitermachen mit Bestimmung der neuen Pufferadresse.
1130         PUSH HL            ;Nach Berechnung diese als neue aktuelle Pufferadr. ablegen,
1140         CALL cls           ;Screen komplett löschen und
1150         JP   catinfo       ;zurück zur Ausgabe des nächsten Datensatzes!
1160 ;
1170 ;AUSGABE VON CODE-PROG. SPEZIFISCHEN TEXTEN UND WERTEN
1180 ;
1190 code    RST  $10           ;Filetyp 'C' (= Code im A-Reg.) ausgeben
1200         CALL zeilend       ;und Zeile abschließen!
1210         LD   DE,text21     ;Adr. von Text 'Code-Anfang:' laden,
1220         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
1230         POP  HL            ;aktuelle Pufferadr. vom Stapel holen ins HL-Reg.
1240         PUSH HL            ;und gleich wieder zurückschreiben!
1250         CALL adr3          ;Weiter zur Ausgabe der Codeanfangsadresse.
1260 ;
1270         LD   DE,text22     ;Adr. von Text 'Code-Länge:' laden,
1280         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
1290         POP  HL            ;aktuelle Pufferadr. vom Stapel holen ins HL-Reg.,
1300         PUSH HL            ;und gleich wieder zurückschreiben!
1310         CALL adr4          ;Weiter zur Ausgabe der Codelänge!
1320 ;
1330         JR   adr5_7        ;Zur Ausgabe der allen Filetypen gemeinsamen Texte und Werte!
1340 ;
1350 ;AUSGABE VON DATA-FILE. SPEZIFISCHEN TEXTEN UND WERTEN
1360 ;
1370 data    RST  $10           ;Filetyp 'D' (= Code im A-Reg.) ausgeben
1380         CALL zeilend       ;und Zeile abschließen.
1390         LD   DE,text23     ;Adr. von Text 'Feld-Anfang:' laden,
1400         CALL textaus       ;diesen ausgeben ;
1410         POP  HL            ;momentane Pufferadr. vom Stapel holen ins HL-Reg.
1420         PUSH HL            ;und  gleich zurückschreiben!
1430         CALL adr3          ;Weiter zur Ausgabe des Feldanfangs!
1440 ;
1450         LD   DE,text24     ;Adr. von Text 'Feld-Länge:' laden,
1460         CALL textaus       ;diesen ausgeben ;
1470         POP  HL            ;momentane Pufferadr. vom Stapel holen ins HL-Reg.
1480         PUSH HL            ;und gleich wieder zurückschreiben!
1490         CALL adr4          ;Weiter zur Ausgabe der Feldlänge!
1500 ;
1510         JR   adr5_7        ;Zur Ausgabe der allen Filetypen gemeinsamen Texte und Werte!
1520 ;
1530 ;AUSGABE VON ACCESS-FILE SPEZIFISCHEN TEXTEN UND WERTEN
1540 ;
1550 access  RST  $10           ;Filetyp 'R' (=Code im A-Reg.) ausgeben
1560         CALL zeilend       ;und Zeile abschließen!
1570         LD   DE,text25     ;Adr. von Text 'Reservierte Länge:' laden,
1580         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
1590         POP  HL            ;momentane Pufferadr. vom Stapel holen ins HL-Reg.
1600         PUSH HL            ;und gleich zurückschreiben!
1610         CALL adr3          ;Weiter zur Ausgabe der reservierten Länge!
1620 ;
1630         LD   DE,text26     ;Adr. von Text 'Davon belegt:' laden,
1640         CALL textaus       ;diesen ausgeben,
1650         POP  HL            ;momentane Pufferadr. vom Stapel holen ins HL-Reg.
1660         PUSH HL            ;und gleich zurückschreiben!
1670         CALL adr4          ;Weiter zur Ausgabe der Anzahl belegter Bytes!
1680 ;
1690         JP   adr5_7        ;Zur Ausgabe der allen Filetypen gemeinsamen Texte und Werte!
1700 ;
1710 ;AUSGABE DER ALLEN FILETYPEN GEMEINSAMEN WERTE
1720 ;
1730 adr3    LD   BC,9          ;Zu addierenden Wert laden und
```

```
1740          JR   bytes_2      ;zur Adr.-Berechnung und 2-Byte-Zahlausgabe springen.
1750 ;
1760 adr4     LD   BC,11        ;Zu addierenden Wert laden und
1770 bytes_2  ADD  HL,BC        ;zur momentanen Pufferadr. addieren. Ergebnis in HL!
1780          LD   E,(HL)       ;Die berechnete Adresse zeigt nun auf den gesuchten Wert,
1790          INC  HL           ;der nun schrittweise ins DE-Reg. ungeladen werden muß.
1800          LD   D,(HL)       ;Da dieser Wert zur Ausgabe mit unserer Ausgabe-Routine aber
1810          EX   DE,HL        ;in HL stehen muß, werden die Reg.-Inhalte noch vertauscht.
1820          CALL zahl_2       ;Nun kann die 2-Byte-Zahl ausgegeben werden!
1830          RET               ;Danach zurück!
1840 ;
1850 adr5     LD   BC,13        ;Zu addierenden Wert laden und
1860          JR   byte_1       ;zur Adr.-Berechnung und 1-Byte-Zahlausgabe springen.
1870 ;
1880 adr6     LD   BC,14        ;Zu addierenden Wert laden und
1890          JR   byte_1       ;zur Adr.-Berechnung und 1-Byte-Zahlausgabe springen.
1900 ;
1910 adr7     LD   BC,15        ;Zu addierenden Wert laden und
1920 byte_1   ADD  HL,BC        ;zur momentanen Pufferadr. addieren. Das Ergebnis
1930          LD   L,(HL)       ;befindet sich im HL-Reg.! Da hier nur das Low-Byte benötigt
1940          CALL zahl_1       ;wird, dessen Inhalt ins L-Reg. bringen und Zahl ausgeben!
1950          RET               ;Danach weiter im Programm!
1960 ;
1970 ;INVERSE-STEUERUNG EIN UND AUS
1980 ;
1990 inv_ein  LD   A,$14        ;Code für 'INVERSE' laden,
2000          RST  $10          ;ausgeben per ROM-Routine,
2010          LD   A,1          ;und mit '1'
2020          RST  $10          ;diesen Modus einschalten!
2030          RET               ;Zurück!
2040 ;
2050 inv_aus  LD   A,$14        ;Code für 'INVERSE' laden,
2060          RST  $10          ;ausgeben per ROM-Routine,
2070          LD   A,0          ;und mit '0'
2080          RST  $10          ;diesen Modus ausschalten!
2090          RET               ;Zurück!
2100 ;
2110 ;MENU-TEXT AUSGEBEN UND TASTATURABFRAGE
2120 ;
2130 weiter   CALL open         ;Gewählten Kanal öffnen!
2140          LD   (IY+49),2    ;Systemvariable 'DF SZ' setzen und
2150          LD   A,0          ;Kanalnr. 0 laden für unteren Teil des Screens und
2160          CALL $1601        ;ROM-Routine Kanal öffnen aufrufen!
2170          LD   A,(kanal)    ;Gewählte Kanal-Nummer laden und
2180          CP   3            ;prüfen, ob der Drucker angesprochen werden soll.
2190          JR   Z,nurweit    ;Dann zur Ausgabe des verkürzten Menu-Textes!
2200          LD   DE,text12a   ;Sonst Adr. von Text 'Datensatz drucken (C)' laden
2210          CALL textaus      ;und diesen ausgeben!
2220 nurweit  LD   DE,text12    ;Textadr. von 'Weiter? (ENTER) / (N)'holen und
2230          CALL textaus      ;zur Textausgabe springen!
2240          LD   (IY+ -50),0  ;Systemvariable 'LAST K' löschen
2250          LD   HL,$5C08     ;und ihre Adresse ins HL-Reg. bringen!
2260 warte    LD   A,(HL)       ;Ihren Inhalt ins A-Reg. laden und
2270          AND  A            ;AND-Verküpfung! Nur solange A-Reg. = 0, bleibt Z-Flag gesetzt!
2280          JR   Z,warte      ;Zurück, bis eine Taste gedrückt wurde und Z-Flag gelöscht!
2290          LD   (IY+ -50),0  ;Dann 'LAST K' wieder löschen und
2300          AND  $DF          ;Klein- und Großschreibung zulassen durch Ausblenden von Bit 5
2310          CP   "N"          ;und vergleichen, ob nun 'N' im A-Reg. steht!
2320          JR   Z,ende       ;Dann MC-Programm beenden und abbrechen!
2330          CP   "C"          ;Oder war die gedrückte Taste das 'C'?
2340          JR   Z, drucken   ;Dann soll der gezeigte Datensatz gedruckt werden!
2350          CP   $0B          ;Ist der Code im A-Reg. $0D (= ENTER)?
2360          JR   NZ,warte     ;Wenn's keine der Tasten war, zurück in die Warteschleife!
2370          LD   HL,(rest)    ;Sonst geretteten Datensatz-Zähler und File-Anzahl laden,
2380          DEC  L            ;Von aktueller File-Anzahl 1 abziehen und
2390          INC  H            ;Datensatz-Zähler entsprechend erhöhen.
2400          LD   (rest),HL    ;Aktualisierte Werte für späteren Gebrauch retten!
2410          LD   A,L          ;Nun momentane File-Anzahl auch ins A-Reg. bringen und
2420          OR   L            ;testen, ob der Zählerstand schon 0 erreicht hat. Da dann der
2430          JR   Z,ende       ;letzte Datensatz ausgegeben ist, Progr.-Abbruch einleiten!
2440          RET               ;Sonst zurück ins Programm
2450 ;
2460 rest     DW   $0000        ;Platz zum Ablegen des Datensatz- und File-Zählers.
2470 druck?   DW   $0000        ;Platz für Einsprungadr. beim Ausdruck des akt. Satzes.
2480 ;
2490 ;PUFFERZEIGER AUF NÄCHSTEN DATENBLOCK SETZEN
2500 ;
2510 neuname  LD   BC,16        ;Datenblocklänge des Katalogs laden und zur aktuellen
2520          ADD  HL,BC        ;Pufferadr.addieren, also auf nächsten Blockanfang setzen!
2530          RET               ;Zurück ins Programm!
2540 ;
2550 ;BEENDEN DES MC-PROGRAMMS
2560 ;
2570 ende     POP  HL           ;Zum Beenden zuerst die momentane Pufferadr. und dann
2580          POP  HL           ;noch die letzte Return-Adr. vom Stapel abheben!
2590          RET               ;Der RET-Befehl führt dann zurück ins BASIC-Programm!
2600 ;
2610 ;EINEN DATENSATZ DRUCKEN
2620 ;
```

Spectrum User Club Wuppertal

```
2630 drucken CALL 0096E        ;Zuerst die unteren 2 Zeilen (Menu) löschen,
2640         LD   A,3          ;Drucker-Kanalnummer laden und
2650         CALL $1601        ;diesen Kanal öffnen.
2660         POP  HL           ;Letzte Return-Adr. vom Stapel entfernen, und
2670         LD   HL,(druck?)  ;Einsprungadr. für Org.- oder Cat.-Ausgabe holen
2680         JP   HL           ;und diese aufrufen und den gezeigten Datensatz drucken!
2690 ;
2700 ;BEGINN DER TEXTTABELLE
2710 ;
2720 text11  DB   0D,0D        ;2 * ENTER
2730         DM   "Keine BETA-DISK!   "
2740         DB   0D           ;ENTER
2750 text12  DM   "Weiter? (ENTER)  / (N)"
2760         DB   0D           ;ENTER
2770 text12a DM   "Datensatz Drucken? (C)"
2780         DB   0D           ;ENTER
2790 text13  DM   "KAT.-SEK  TRK 0/SEK 0-7"
2800 text14  DM   "Filename:             "
2810 text15  DM   "Filetyp:              "
2820 text16  DM   "Länge incl. Variablen: "
2830 text17  DM   "Länge ohne Variablen:  "
2840 text18  DM   "Belegte Sektoren:      "
2850 text19  DM   "Startsektor des Prog.: "
2860 text20  DM   "Starttrack des Prog.:  "
2870 text21  DM   "Code-Anfang:           "
2880 text22  DM   "Code-Länge:            "
2890 text23  DM   "Feld-Anfang:           "
2900 text24  DM   "Feld-Länge:            "
2910 text25  DM   "Reservierte Länge:     "
2920 text26  DM   "Davon belegt:          "
```

```
ORG.-SEKTOR (TRK 0 / SEK 8)

Diskname:              Disk 2
Erster freier Sektor:  00013
Erster freier Track:   00151
Diskformat:            80 Trk DS
Files incl. gelöschte: 00082
Freie Sektoren:        00131
Sektoren pro Track:    00016
Gelöschte Files:       00000

00001

Filename:              Namen
Filetyp:               B
Reservierte Länge:     08192
Davon belegt:          00220
Belegte Sektoren:      00016
Startsektor des Prog.: 00000
Starttrack des Prog.:  00001

00014

Filename:              Illumin
Filetyp:               B
Länge incl. Variablen: 02323
Länge ohne Variablen:  02323
Belegte Sektoren:      00010
Startsektor des Prog.: 00008
Starttrack des Prog.:  00031

00015

Filename:              Illumin
Filetyp:               C
Code-Anfang:           64800
Code-Länge:            00518
Belegte Sektoren:      00003
Startsektor des Prog.: 00002
Starttrack des Prog.:  00032

00021

Filename:              4Joy-dat
Filetyp:               B
Feld-Anfang:           42329
Feld-Länge:            16389
Belegte Sektoren:      00065
Startsektor des Prog.: 00000
Starttrack des Prog.:  00022
```

Damit soll's erst mal reichen, obwohl man noch vieles integrieren könnte (z.B. zurückblättern, editieren von Filenamen inclusive Änderungsmöglichkeit, wieder lesbar machen von gelöschten Files mit automatischer Korrektur des Org.-Sektors und zurückschreiben auf Disk, usw.). Auch die Anzeige der Autostartadr. eines BASIC-Programms ist möglich, obwohl die bekanntlich nicht im Katalog zu finden ist! Aber das folgt eventuell später! (Nebenstehend übrigens zu jedem Filetyp ein Ausdruck!)

Bei dem Listing habe ich diesmal bewußt die Adressen und den Befehlscode nicht mit ausdrucken lassen, denn durch die Korrekturen im ersten Teil des Beitrags hätten die Adressen doch nicht mehr gestimmt. Außerdem gewinnt das Listing so an Übersichtlichkeit! Im übrigen soll das Programm auch weniger zum Abtippen gedacht sein, sondern nur aufzeigen, wie man bei so etwas vorgehen kann. Die ausführlichen Kommentare dürften das Verstehen erleichtern. Mit etwas Kenntnissen der Z 80-Befehle (eine ganz brauchbare Übersicht dazu von H. Karcher und H. Lack stand ja in den letzten Infos), viel Geduld und einem guten Assemblerprogramm (z.B. 'Micass') ist es nämlich garnicht so schwer.

Falls jemand an dem kompletten Programm interessiert sein sollte, bitte eine 3.5" Disk 80 Trk SS oder DS (oder Kassette) schicken. Ich kopiere dann gerne die gerade aktuelle Version, denn Erweiterungen sind geplant! Bei Interesse kann ich es auch für BETA 4.xx umschreiben, nur leider nicht testen.
Nun Schluß für diesen Monat! Der Beitrag ist ohnehin schon wieder länger als ursprünglich geplant. Also bis demnächst!

H. Uhe

Spectrum User Club Wuppertal

RUPERT HOFFMANN
Steinwaldstr. 14
8591 FRIEDENFELS
Telefon: 09683/763

Hallo, liebe Spectrum-User,

in einen der ersten Infos habe ich versprochen, einige Kurzprogramme zu bringen. Nun, das ist bisher nicht erfolgt, und manche werden sich schon gedacht haben, dass ich mein Wort nicht halten will. Aber inzwischen hat sich einiges Unerfreuliches ergeben. 1. Mein 180 K-Laufwerk hat urploetzlich seinen Geist aufgegeben. Durch Gerold Windt konnte ich mir ein Gebrauchtes liefern. Inzwischen habe ich alle Programme auf 720 K=Disketten ueberspielt, und die gesamte OPUS auf 720 K-Laufwerke umgeruestet. Das 180 K-Laufwerk hebe ich natuerlich auf, da es vorkommen kann, dass ich von Specci-Usern eine 180K-Diskette bekomme und jene natuerlich in den Specci laden will. Uebrigens, die nun vielen 180 K-Discs mit vielen tollen Programmen verkaufe ich guenstig, dazu aber spaeter mehr.
2. Manchmal bricht mir ein Programm mittendrin zusammen; die Programme sind in Ordnung. Das Problem liegt am Specci; wer kann mir helfen??? Diesen Beitrag schreibe ich schon zum zweiten Mal, da der Specci das Programm vielleicht nicht mochte (DTP).
Daher bitte ich Euch noch um etwas Geduld. Vielleicht faellt mir ein Kurzprogramm ein, waehrend ich diesen Artikel tippe!

Aber mir liegt ein weiteres Problem vor; und zwar geht diese Frage an User, die einen 128er Specci haben. Wer hat Erfahrungen, welcher FARBMONITOR fuer den RGB-Anschluss des Speccis geeignet ist. Mein Fernseher (ORION FA 3600-36 cm-Bildschirm) ist naemlich nicht gerade optimal, wenn ich 64 Zeichen pro Zeile auf dem Bildchirm habe. Wer kann mir bitte moeglichst schnell helfen?

So, nun etwas fuer Specci-User mit OPUS 180 K. Ich biete an, ueber 35 Disketten. Der Preis liegt bei 100 DM. Etwa vielleicht zu teuer? Weit gefehlt, denn ca. 30 Disketten enthalten Programme, die normalerweise den Betrag von 100 Dm leicht ueberschreiten. U. a. 3 verschiedene Musikprogramme, Zeichenprogramme, Textverarbeitungspograme, Datenverwatung, Schriftsaetze in Huelle und Fuelle, und natuerlich auch Spiele. Also, kurzum Programme, die das Specci-Herz erfreut. Ich versichere Euch, dass meine Worte nicht uebertrieben sind. SPECCI-EHRENWORT!!!

Hier bringe ich nochmal einen Aufruf ein. Inzwischen hat sich bei mir ein zweiter Specci-User aus dem ostdeutschen Raum bei mir gemeldet und nachgefragt ob ich das Programm "Layout 86" oder "Layout 87 habe. Als ich suche Programme aus der Reihe

L A Y O U T !!!

Ach ja, ich biete noch folgende Originalprogramme auf Cassette aum Tausch oder Verkauf an:
Winter Games, Komnani's Golf, World Series Baseball, Biggles, Samantha Fox Strip Poker, Leader Board, Enduro Racer, Hyper Sports, Thrusta, West Bank, Froggy, Wriggler, One On One, Spectrum Voice Chess, Marry McGuigan-Woeld Championship Boxing, Full throttle, PSION Chess, Mac Adam Bumper, BMX Simulator und The Chess Player.

Fuer den ZX Specrtum 128 biete ich die beiden Spiele International Match Day und Daley Thompson's Super-Test an.

Ich suche: Psi Chess; bitte nicht verwechseln mit PSION Chess. Weiterhin Death Chess 5000 oder aehnliches. Desweiteren suche ich Anwendungsprogramme; insbesondere fuer den ZX Spectrum 128

Zur Information: Ich benutze eine Opus Discovery und ein Cas-
settengeraet.

Ich hoffe, jemand kann mir einen guten Farbmonitor fuer meinen
Speeci 128 (siehe im Anfangsteil meiner Reportage) empfehlen.

So, das waer's fuer heute!
Ein schoenes Weihnachtsfest und einen Super-Dubba-Rutsch ins
Neue (Specci-)Jahr!!!!!
Er kann und darf niht untergehen!!!

Ein treuer Specci-User

Rupert

P.S.: Mit meinem neuen Star LC 24-10 gedruckt!!!

Frank Schiefer , Belzenstrasse 10 , 8752 Krombach

Hallo liebe Clubmitglieder !

Wie ich im letzten Info gelesen habe, hat ein Clubmitglied von einem IBM-Kompatiblen Sinclair Computer gehoert und moechte hierrueber einige Informationen haben. Da ich glaube, dass sich vielleicht auch einige andere Mitglieder fuer dieses Geraet interessieren, moechte ich hier einige Angaben zu machen.
Bei dem Geraet selbst handelt es sich um den PC-200. Er ist laut Aussage des Herstellers voll IBM-XT kompatibel. Hergestellt wurde das Geraet (das mitlerweile nicht mehr gebaut wird) von der Firma Amstrad, die ja bekanntlich einen Teil des Sinclair Markenzeichens aufgekauft hat. Also im Prinzip doch kein echtes Sinclair Geraet.
Doch lange Rede kurzer Sinn, gekauft werden kann der PC bei der Firma 'Buehler Elektronik', 7570 Baden-Baden, Postfach 32, Tel.:07221/71004.
Hier nun der im Prospekt abgebildete Ausschnitt mit den technischen Daten.

Viel Spass beim Anschauen,

Frank Schiefer

Wow, das ist echt Spitze IBM kompatibler XT-PC-Computer. PC 200 von Sinclair/Amstrad.

Ein Super-Deal für Sie. XT-Computer in portabler Ausführung mit * 512 Kilobytes * CPU 8 MHz. 8086 Processor. (Platz für Coprocessor 8087) * 4 MHz. auf 8 MHz. umschaltbar * Engl. Keyboard mit 102 Keys * Mouse Interface + Mouse * Joystick Interface + Joystick mit 4 interessanten Games inkl. Software u. Discetten * 3,5" Floppy-Laufwerk mit 720 KB * Anschlüsse für ein weiteres 3,5" oder 5 1/4" Floppy * Graphic Adapter*Anschluß für Monitore TTL/HF-PAL für Anschluß an FS-Geräte oder CGA Mode oder MDA Mode (Farb- oder Monochrom-Monitor für Graphic) * Printeranschlüsse für parallel Standard Centronic und serial Standard RS 232 * BIOS Industry Standard Compatibles ROM Operating System * 2 zusätzliche 8 Bit-Slots * Operating System MS-DOS 3.30 *
Was bietet der PC 200? Portables System * Speicher 512 KB o.B. * 102er Keyboard * Eingebautes Floppy 720 KB * Anschluß an jedes PAL-FS-Gerät oder Monitor.
Lieferumfang: Portabler XT PC/512 KB inkl. 720 KB Floppy und diverse Interface * Mouse-pad * Joystick inkl. 4 Spiele auf Discette * User Manual in engl. * Software von Digital Research GEM/3 und von Microsoft GW-BASIC * MS-DOS 3.30 * **BN 90542 698,00**

P.S.: Bei der gleichen Firma ist auch seit Jahren schon ein ZX-81 kompatibler Computer unter der Bezeichnung PC-8300 zu erhalten. Er hat ein groesseres Gehaeuse wie das Original und eine Gummitastatur wie der Spectrum. Auch sind sonst noch einige Verbesserungen untergebracht(Tonwiedergabe, gross- und kleinschreibung etc.). Eine 16K Erweiterung ist im Lieferumfang enthalten. Gemacht ist das Ding in Taiwan (wo auch sonst).
(Bestellnr.: BN 98065 PC 8300 Paket 49,80 DM.)

Hubert Kracher
Kirchdorfer Str. 5
8201 Großholzhausen

****
* DOUBLE 'H' SOFTWARE *
****

Harald Lack
Heidenauer Str. 5
8201 Raubling

Hallo liebe Freunde!

Der Befehlssatz des Zilog Z 80 / Teil 5

IM 0

Setze Interrupt Modus 0.

Setzt Interrupt Modus 0. In dieser Betriebsart kann der unterbrechende Baustein einen Befehl zur Ausführung auf den Datenbus legen. Das erste Byte des Befehles muß während des Interrrupt Acknowledge Zyklus erscheinen.

IM 1

Setze Interrrupt Modus 1.

Setzt Interrupt Modus 1. Wenn ein Interrupt auftritt, wird ein Befehl RST 0038H ausgeführt.

IM 2

Setze Interrupt Modus 2.

Setzt Interrupt Modus 2. Wenn ein Interrupt auftritt, dann muß der unterbrechende Baustein ein Datenbyte liefern, das als untere Hälfte einer Adresse verwendet wird. Die obere Hälfte dieses Adressvektors wird aus dem Register I entnommen. Dieser zeigt auf eine weitere Adresse, die im Speicher abgelegt ist. Diese Adresse wird in den Befehlszähler geladen und dort beginnt die Ausführung.

IN r,(C)

Lade Register r aus Port (C).

Das periphere Gerät, das durch den Inhalt des Registers C adressiert wird, wird gelesen und das Ergebnis in das angegebene Register geladen. C liefert die Bits A0 bis A7 des Adressbusses, B liefert A8 bis A15.

Beispiel: IN D,(C)

IN A,(N)

Lade Akkumulator aus Port N.

Das periphere Gerät N wird gelesen und das Ergebnis in den Akkumulator geladen. Das Literal N liegt auf Bit A0 bis A7 des Adressbusses, A liefert Bit A8 bis A15.

Beispiel: IN A,(B2)

INC r

Inkrementiere Register r.

Der Inhalt des angegebenen Registers wird inkrementiert.

Beispiel: INC D

INC rr

Inkrementiere RegisterPaar rr.

Der Inhalt des angegebenen RegisterPaares wird inkrementiert und das Ergebnis wieder in dem RegisterPaar gespeichert.

Beispiel: INC HL

INC (HL)

Inkrementiere die indirekt adressierte Speicherstelle (HL).

Der Inhalt der Speicherstelle, die durch das RegisterPaar HL adressiert wird, wird inkrementiert und das Ergebnis wieder an dieser Stelle gespeichert.

Beispiel: INC (HL)

INC (IX + d)

Inkrementiere die indiziert adressierte Speicherstelle (IX + d).

Der Inhalt der Speicherstelle, die durch den Inhalt des Registers IX Plus dem angegebenen Offset adressiert wird, wird inkrementiert und das Ergebnis wieder an dieser Stelle gespeichert.

Beispiel: INC (IX + 2)

INC (IY + d)

Inkrementiere die indiziert adressierte Speicherstelle (IY + d).

Der Inhalt der Speicherstelle, die durch den Inhalt des Registers IY Plus dem angegebenen Offset adressiert wird, wird inkrementiert und das Ergebnis wieder an dieser Stelle gespeichert.

Beispiel: INC (IY + 0)

INC IX

Inkrementiere IX.

Der Inhalt des Registers IX wird inkrementiert und das Ergebnis wieder im Register IX gespeichert.

Beispiel: INC IX

INC IY

Inkrementiere IY.

Der Inhalt des Registers IY wird inkrementiert und das Ergebnis wieder im Register IY gespeichert.

Beispiel: INC IY

IND

Eingabe mit Dekrementieren.

Das periphere Gerät, das durch das Register C adressiert wird, wird gelesen und das Ergebnis in die Speicherstelle geladen, die durch das Registerpaar HL adressiert wird. Das Register B und das Registerpaar HL werden dann jeweils dekrementiert.

Beispiel: IND

INDR

Blockeingabe mit Dekrementieren.

Das periphere Gerät, das durch das Register C adressiert wird, wird gelesen und das Ergebnis in die Speicherstelle geladen, die durch das Registerpaar HL adressiert wird. Das Register B und das Registerpaar HL werden dann jeweils dekrementiert. Ist B nicht Null, dann wird der Befehlszähler um zwei dekrementiert und der Befehl nohmals ausgeführt.

Beispiel: INDR

INI

Eingabe mit Inkrementieren.

Das periphere Gerät, das durch das Register C adressiert wird, wird gelesen und das Ergebnis in die Speicherstelle geladen, die durch das Registerpaar HL adressiert wird. Das Register B wird dann dekrementiert und das Registerpaar HL inkrementiert. Der Inhalt von C wird auf die untere Hälfte des Adressbusses gelegt, der Inhalt von B auf die obere. Die I/O-Selektion wird generell mit C durchgeführt, d. h. mit A0 bis A7. B ist ein Bytezähler.

Beispiel: INI

INIR

Blockeingabe mit Inkrementieren.

Das periphere Gerät, das durch das Register C adressiert wird, wird gelesen und das Ergebnis in die Speicherstelle geladen, die durch das Registerpaar HL adressiert wird. Das Register B wird dann dekrementiert und das Registerpaar HL inkrementiert. Ist B nicht Null, dann wird der Befehlszähler um zwei dekrementiert und der Befehl nochmals ausgeführt.

Beispiel: INIR

Das war's wieder für diesmal. Bis bald hier im Info...

Spectrum User Club Wuppertal

SPECTRUM USER CLUB ... SPECTRUM USER CLUB ... SPECTRUM USER CLUB

Sven May
Hamburger Str. 46
0-7021 Leipzig

Leipzig, 25.10.90

Hallo ZX-Freunde!
==========

Nun meldet sich doch noch Jemand aus dem Osten bei Euch an. Mein Spectrum ist ein sogennanter Nachbau, den sich clevere Leute bei uns ausgedacht hatten, derweil doch die Hardwaresituation bei uns viel trauriger aussah als bei Euch. Nun habe ich die erste Info erhalten und bin begeistert, daß es noch einige Leute gibt, die die 8-Bit Technik noch nicht aufgegeben haben. Sowenig sind es gar nicht, die sich hier mit dem Spectrum beschäftigen, doch der Zugriff auf neue Hardware macht es schwer, beim alten zu bleiben.

Ich beschäftige mich intensiver mit der Musikelektronik und suche einen ZX-Fan, der sich auch damit befasst. An meinen Specci habe ich eine Schaltung mit 6 CTC's rangehängt, eine PIO und etwas Fußvolk, so daß ich über ein 48-Tasten-Manual, sechsstimmig polyphone Klänge erzeugen kann. Eine Klangformung gibt es dazu selbstverständlich auch. Vielleicht hat Jemand schon etwas ähnliches aufgebaut, oder ein Interface und Software für eine Midi-Schnittstelle.

An neuester Software bin ich natürlich auch interessiert, gibt es bei uns doch kaum Möglichkeiten, diese zu bekommen.

Zur Zeit bin ich damit beschäftigt, eine 3 1/2 Zoll-Floppy an meinen Specci ranzufriemeln. Die Laderei von Kassette ist doch etwas nervend.

Ansonsten habe ich noch ein kleines Problem: Ich habe den Spectrum mit einem Honeywell - OLYMPIA Drucker gekoppelt. Ich weiß aber leider nicht, wie man diesen davon überzeugt, daß er Grafikdrucke ausführen soll. Nach langem Probieren (ich habe keine Bedienungsanleitung zu der Kiste) habe ich es wenigstens geschafft ihm, die Umlaute abzuringen. Wer kann helfen?

Das solls für's erste gewesen sein.

Euer Specci - Fan aus Leipzig

Sven May

Spectrum User Club Wuppertal

HALLO FREUNDE

Schon von den Strapazen des Urlaubs erholt? Nein? Na dann beeilt Euch, damit Ihr nicht spontan in den Winterschlaf verfällt, der bei mir in schöner Regelmäßigkeit nahtlos in die Frühjahrsmüdigkeit übergeht. Dann bin ich wieder urlaubsreif! Gelo !.

Ich liebe das Dip-Programm, nicht nur weil es beim Gestalten einer Seite so enorm viel Freiheit läßt, sondern auch, weil es sich so bereitwillig an die eigenen Wünsche anpassen läßt. Habt Ihr die Cremse im editor! schon versucht? Ein Programm, das schneller ist als der Bedienende, bereitet Frust. Bewegen sich aber Hände und Beine schneller als das Gehirn sie steuern kann, dann ist das sehr sehr peinlich.
Mir passiert es beim Sichern auf Tonband immer wieder, daß ich den Ohrhörerstecker drin habe. Aus dem Basic heraus ist das weiter kein Malheur; schnell herausgezogen und der Führungston ist noch lang genug, um das File wieder laden zu können. Nicht so beim Wordmaster! Da nützt es auch nichts, einen anderen Header "auszuleihen", es reicht nicht mehr zum Synchronisieren! Das File(paket) ist für immer weg. Ein langer Führungston muß her.
Zwei kleine Cohes genügen. Wordmaster springt beim Sichern auf Tonband (Microdrive-Version) an die Rom-Adresse 04cd. Dort wird das Register HL mit der Konstanten 0c98 geladen, was einer Tonlänge von etwa 2 Sekunden entspricht. Mit 58468,198 und 58469,4 erreichen wir, daß HL die Konstante 1f80 bekommt. Wir springen die Routine also bei 04c6 an und 5 Sekunden Leader sind unser. Einmalig! (wenn wir auf back-up! vergessen).

Mittlerweile sind rund 400, in Worten vierhundert Cachs fertig. Nur Shade-Cach 15 gibt es nicht mehr, peinlich, peinlich (siehe oben) Ja Rolf, das Info kann auf Jahre hinaus nicht mehr an Magersucht leiden. Eine kleine Andeutung im Torwort löst Nachschub aus.

Irgend jemand hat mal behauptet, mit dem editor! zum typeliner! seien nur Schriften mit maximal 24 Pixeln Höhe möglich. Bitte "Hallo Freunde" in diesem Beitrag nachzumessen. Für alle, die jetzt ungläubig den Kopf schütteln: Es ist ein FNI3-File. Ehrlich. Wie man solche Fonts macht? Einfach wie Grathartoffeln. Aber das werden gesonderte Beiträge, denn rund 30 Schriften dieser Höhe (und höher als headliner!) bringe ich trotz Rolf's schon sprichwörtlicher Verkleinerungssucht nicht in einem Artikel unter.

Das Handbuch nimmt unter dem Stichwort Tas3loader! nur Bezug auf IW3 Textfiles. Eine etwas magere Beschreibung der tatsächlichen Möglichkeiten dieser Programm-Erweiterung. Auch IW2 ist "drin", The Writer, Mons3 von Hisoft (siehe Beitrag zum editor!), Dialogausgaben von Programmen (siehe Elektronik-Module) und Basic-Listings, ja auch diese! Sozial zur Vorschau auf die nächsten Beiträge. Heute gibt es keine Graphik (Bitte um Applaus!), demnächst aber die Vorstellung der

SHADE PACKS

Viel Spaß mit dem Specci und dem prachtvollen Dip

Euer Walter Sperl

Spectrum User Club Wuppertal

Hallo Specci-Freunde !

Hilfe mein Specci hat eine Maus!
Ich besitzte seit geraumer Zeit die "AMX-Mouse""AMX-Control" "Icon-Designer". Wer von Euch User hat eine solche Maus? Da mein Englisch nicht ausreicht, um die dazu gehörige Bedienungsanleitung vollständig zu interpretieren, hätte ich gern einen Kontkt zu einen User, der mir Hilfestellung geben kann. Die Maus ist nähmlich eine prima Sache. (Erhältlich bei Kai Uffenkamp).
Mit freundlichen GrÜßen! Franz.

Meine Anschrift:
Franz Schrotberger
Schulstrasse 5
8074 Lippertshofen
Tel. 08406/455

Verkaufe für Sinclair ZX 48K und ZX + - gegen Gebot:

Tasword Three MD
Supadrive MD
Transexpress Tape<>MD
Impossible Mission Tape
Sabre Wulf Tape
Evil Crown Tape
Eureka Tape

alles Orginale

Anleitung: The Dark Wheel engl.
Datenmanager 84 dt.
CAD dt.
Seikosha GP 100A engl.

H. Schlegelmilch Tel: 06283 / 427

Suche dringend Kopierprogramm Kassette auf Microdrive.
Telefon 08191 - 70297

Hier einige Fragen in Stichworten, die mir vielleicht jemand beantworten kann:

- Suche einen Drucker (RS 232?)
- Wenn Drucker mit Centronics-Schnittstelle, dann auch Kempston E - Interface
- Suche Spiele und Anwenderprogramme für 128 K
- Floppysystem (was bietet sich an?)

Wer kann mir helfen, wo bekommt man preisgünstig diese Sachen ?

Klaus Barth, Ladeburger Weg 12, O - 3027 Magdeburg

Frank- Michael MOCZKO
Haselsteig 41
1000 Berlin 47

Berlin 47, 12.10.1990

RUNTIMES - aus der Werkstatt von Dr. PASCAL

Manchmal findet oder produziert man ein Programm, das man öfter verwenden kann ; aber jedesmal vorher "HiSoft PASCAL" in den Spectrum laden ?

Der Freund will auch das Programm benutzen , aber er hat den PASCAL-Compiler nicht ??

Wie das geht ? Das Zauberwort heißt "runtimes" !

Ein Beispiel liefert uns das Programm "Geburtstag" , das den Wochentag eines beliebigen Datums errechnet :

```
1  PROGRAM p1(* Geburtstag*);
2  (Programm berechnet, auf welchen Wochentag ein bestimmtes Datum faellt)
3
4  VAR tag,mon,jahr,w : integer;
5
6  PROCEDURE berechne (t,m,j: integer ;VAR wtag:integer);
7  VAR x,y,z : integer;
8
9  BEGIN
10         IF m>2 THEN m:=m-2
11         ELSE BEGIN
12         m:=m+10:
13         j:=j -1;
14         END; (else)
15 x :=j MOD 100:
16 z :=j DIV 100:
17 y :=(13*m-1) DIV 5 + x DIV 4 + z DIV 4:
18 wtag := (x +y + t- 2*z) MOD 7:
19 END:
20
21 BEGIN (haupt)
22
23 writeln('      Geben Sie das Datum ein : Tag.Monat.Jahr 19..  ');
24 Read( tag,mon,jahr );
25
26 Berechne (tag,mon,jahr,w);
27 writeln;
28
29 write('Der  ',tag:2, . ,mon:2, . , jahr:4 ,'  ist ein   ');
30
31 CASE w OF
32 0:writeln('Sonntag');
33 1:writeln('Montag');
34 2:writeln('Dienstag');
35 3:writeln('Mittwoch');
36 4:writeln('Donnerstag');
37 5:writeln('Freitag');
38 6:writeln('Sonnabend')
39 END; (case)
40
41
42 END.
```

Normalerweise wird das lauffähige Programm (d.h. nach dem Compilieren des Quellprogrammes) mit dem Befehl **Pn,m,s** (n= Anfangszeile, m= Endzeile, s = Name (8 Stellen)) (Meldung "Start tape..") auf Band gespeichert. (Hier also **P1,42,Gebutstag**).

Das Laden des Programms erfolgt dann mit G,,s . (Befindet sich noch ein Programm oder dasselbe im Speicher , so wird an das Ende kopiert; die Zeilen werden dabei neu numeriert).

(Zum Laden des obigen Programmes also **G,,Geburtstag** eintippen).

Anders verläuft dieser Vorgang mit " runtimes ", einem besonders hervorstechenden Merkmal von HiSoft-PASCAL :

Das Quellprogramm wird mit dem Befehl **T (translate)** compiliert (also nicht mit C) . Hat der Compiler keine Einwände , dann bestätigt man die Meldung " OK? " mit Y(es). Vorher muß aber man den Cassettenrecorder aufnahmebereit machen (ear-Stecker ziehen, anlaufen lassen).
Nun wird der Objectcode zusammen mit dem "runtime" und einem Ladevorspann auf Cassette gespeichert :
"runtimes" ist ein Block von etwas über 4 kByte Länge, der zum Laufen des Codes benötigt wird .(Er läßt sich nicht verschieben ; seine Startadresse ist USR 24608).
Nach Ablauf der T-Compilation kann man zurückspulen und durch Drücken von <enter> einen Probelauf mit **RUN** starten.

Das Wichtigste ist aber, daß man später diese Datei **direkt** vom SPECTRUM-Betriebssystem aus laden kann , HiSoft-PASCAL wird **nicht mehr** benötigt :

Load "" Code , dann
Randomize USR 24608

Falls man das Programm mehrmals hintereinander benötigt, kann man folgendes kleines Basic -Programm eingeben :

```
5  Border 1:Paper 7 :Ink 0: CLS: Load "" Code: Randomize USR 24608
7  CLS: Randomize USR 24608
```

Der jeweilige Neustart erfolgt mit GOTO 7 .

Zu beachten sind noch drei Dinge :

1.) Soll das Programm **auf dem Band** einen Namen erhalten , dann muß man ihn (vor dem T-Befehl) mit F,,s (s = Name) <enter> festlegen.

2.) Durch den T - Befehl wird der Compiler im Speicher zerstört; er muß bei Bedarf neu geladen werden.

3.) Das Programm läßt sich nicht mehr listen.

Bis zum nächsten Besuch
bei Dr.PASCAL

alles Gute aus Berlin

Michael

Spectrum User Club Wuppertal

Erik Kunze
Hochwaldstr. 4
O-8809 Olbersdorf

Hilfe, Hilfe !

Eigentlich wollte ich an dieser Stelle wieder mit einem Beitrag zum Clubinfo erscheinen (wie im Info 9/90 angekündigt). Doch leider hat ein Tiefschlag mein Spectrum-Leben erfüllt.

Diese Woche ist so ziemlich meine ganze Peripherie käputt gegangen. Nach Anschluß des IF1 an meinen 2X+2 ging beim Wechsel auf Disciple nichts mehr. Bei gedrücktem "Inhibit Button" (Aus) läuft der Spectrum, beim Ausrasten stürzt er gnadenlos ab. Das hat mich CPU und ULA gekostet. Das Disciple erzeugt irgendwelche Buskonflikte. Nachdem ich im +2 die CPU und ULA getauscht hatte, ging er wenigstens wieder. Das IF1 meldet sich jedoch nicht mehr (Syntax wird nicht akzeptiert) und das Disciple getraue ich mir nicht zu probieren. Vielleicht ist noch etwas im +2 defekt (ROMCS ?).

Wer kann mir helfen? Mal alle Geräte durchchecken und wenn notwendig reparieren.

Ich suche auch noch funktionstüchtige 48er. Oft werden sie von Usern verkauft, aber ich komme mit dem Telefon nie durch (alles Handvermittlung).

Besten Dank auch an Angela für Ihre Unterstützung (Demos usw.).

Guido Schell Lebst Du noch? Wolltest dich mal melden wegen Utilities und Softwareanpassung für Disciple.

Und nun hoffe ich auf Euch Spectrum-User, daß mir jemand aus meinen Nöten hilft. Dann kann ich meine Beiträge auch wieder drucken.

Tschüß Erik

Wolfgang Berndt, Friedberger Str. 92c, 6360 Friedberg 2
Tel.: 06031/2963

Friedberg, den 15.11.90

Hallo Spectrum-User!

Das PLUS-D-Interface ist wirklich sehr leistungsfähig. Den Sprung vom MICRODRIVE zum Diskettenlaufwerk habe ich nicht bereut. Auch finanziell lohnt sich der Umstieg, wenn man bedenkt, daß eine Diskette trotz wesentlich größerer Kapazität wesentlich billiger als ein Cartridge ist. Nur leider haben die meisten von Euch die kleinen 3 1/2 ''-Laufwerke während ich die 5 1/4''-Laufwerke benutze. Später will ich auch auf die kleinen Dinger umstellen.

Die "alten" eigenen Programme laufen sehr gut mit dem PLUS-D. Aber die "gekauften" machen noch Probleme. Mein HISOFT-Pascal 1.7 konnte ich "rüberziehen". Es scheint zu laufen. BETA-BASIC 3.0 auch. Aber CAT 1 geht nicht mehr (Absturz). Das sollte schon funktionieren. Wer weiß Rat?

Dieses nützliche Programm MASTERFILE (mit MF-Print) will auch nicht so recht. Und schließlich mein Lieblingsprogramm TASWORD-3 hängt sich beim Laden von Diskette vor dem Start auf. Vielleicht kann mir jemand helfen. Vorsichtshalber habe ich mich auch an die Leserschaft, des Anzeigenblattes COMPUTER-FLOHMARKT (bei uns ist die Zeitung am Bahnhofskiosk erhältlich!) gewandt.

Nun will ich Euch mein Programm "BANK.BAS" vorstellen, mit dem man anderen Leute eine Freude machen (Geld überweisen) kann. Ich bediene damit drei verschiedene Konten. Kundendaten können neu eigegeben, geändert und gelöscht werden. GOTOs dienen nur noch zum Aufbau von Wiederholungsschleifen. "Wilde" GOTOs gibt es nicht. Dafür wird natürlich vile mit GOSUB gearbeitet. Wem es gefällt, der kann es von mir gegen Rückporto bekommen.

Eine Überweisung sieht dann so aus:

Überweisungsauftrag an 518 500 79
Sparkasse Wetterau

Datum Unterschrift für nachstehenden Auftrag

Empfänger: Name, Vorname/Firma (max. 27 Stellen)
Auto-Kuhl
Konto-Nr. des Empfängers
013000200
Bankleitzahl
51850079
bei (Kreditinstitut)
SPARKASSE WETTERAU
Betrag: DM, Pf
218,93
Verwendungszweck (z. B. Kunden-Referenznummer – nur für Empfänger max. 2 Zeilen à 27 Stellen)
Rechn.Nr. 2871 vom 12.10.90
noch Verwendungszweck
Inspektion
Auftraggeber: Name, Vorname/ Firma, Ort (max. 27 Stellen)
BERNDT, WOLFGANG - FB
Konto-Nr. des Auftraggebers
1062006990
Betragswiederholung: DM, Pf
218,93
20
Mehrzweckfeld | Konto-Nr. | Betrag | Bankleitzahl | Text
51850079 20H
Feld nicht beschriften und nicht bestempeln

Ein gesegnetes Weihnachtsfest wünscht Euch Wolfgang

Spectrum User Club Wuppertal

```
1000 REM ******************************************************
1010 REM *                                                    *
1020 REM *  PROGRAMM : >BANK  .BAS<        DATUM : 05.11.1990  *
1030 REM *                                                    *
1040 REM *  COMPUTER : SPECTRUM 48K        SPECTRUM-BASIC      *
1050 REM *                                                    *
1060 REM ******************************************************
1070:
1080:
1090 REM ####### HAUPTPROGRAMM ##########################
1100 :
1110 : GO SUB 1360 : REM init (mit zeiger)
1130 : REM wiederhole(1)
1135 :   REM wiederhole(2)
1140 :     GO SUB 1470 : REM menue mit zeiger
1150 :     GO SUB 1750 : REM eingabe t (=taste)
1155 :     IF t=7 AND zeiger=1 THEN  GO TO 1135
1160 :   REM bis(2) t<>7 OR zeiger<>1
1180 :   IF t=7 THEN  LET t=auswahl
1190 :   IF t=1 THEN  GO SUB 2160 : REM ueberweisung wolfgang
1200 :   IF t=2 THEN  GO SUB 2270 : REM ueberweisung alfonsi
1210 :   IF t=3 THEN  GO SUB 2370 : REM ueberweisung auguste
1220 :   IF t=4 THEN  GO SUB 4000 : REM loeschen/aendern wolfgang
1230 :   IF t=5 THEN  GO SUB 4300 : REM loeschen/aendern alfonsi
1240 :   IF t=6 THEN  GO SUB 4500 : REM loeschen/aendern auguste
1260 :   IF t<>8 THEN  GO TO 1130
1270 : REM bis(1) t=8
1280 : GO SUB 9000 : REM ende
1290 : STOP
1300 :
1310 REM ##########################################
1320:
1330:
1340 REM ****** init ******************************************
1350 :
1360 : PAPER 7 : INK 0 : BRIGHT 1
1370 : CLS
1380 : REM LPRINT III -> LPRINT  : LPRINT CHR$ 1;"2";CHR$ 27; "G";
1385 : POKE 56,1: LPRINT ;CHR$ 27;"G";: POKE 56,0: REM +D
1390 : DIM a$(30,72)
1400 : LET zeiger=1 : REM fuer menue
1420 : RETURN
1430 :
1440 REM ****** ende init ***************************************
1450:
1460:
```

```
1470 REM ****** menue *****************************************
1480 :
1490 : CLS
1500 : PRINT
1510 : PRINT ; INVERSE 1;"  UEBERWEISUNG vom KONTO:        "
1520 : PRINT
1530 : PRINT "  <1>      WOLFGANG           "
1540 : PRINT "  <2>      ALFONSI            "
1550 : PRINT "  <3>      GUSTL              "
1560 : PRINT
1570 : PRINT ; INVERSE 1;"  AENDERN/LOESCHEN VON DATEN:    "
1580 : PRINT
1590 : PRINT "  <4>      WOLFGANG           "
1600 : PRINT "  <5>      ALFONSI            "
1610 : PRINT "  <6>      GUSTL              "
1620 : PRINT
1630 : PRINT ; INVERSE 1;"  WIEDERHOLEN:                   "
1640 : PRINT
1650 : PRINT "  <7>      LETZTE OPERATION   "
1660 : PRINT
1670 : PRINT ; INVERSE 1;"  ABBRUCH:                       "
1680 : PRINT
1690 : PRINT "  <8>      E N D E            "
1696 : PRINT AT zeiger,0; INVERSE 1;"->";
1700 : RETURN
1710 :
1720 REM ****** ende menue *************************************
1730:
1740:
1750 REM ****** eingabe ***************************************
1760 :
1770 : REM wiederhole
1780 :   PAUSE 0
1790 :   LET t$=INKEY$
1800 :   IF CODE t$<49 OR CODE t$>56 THEN  GO TO 1770
1810 : REM bis t$_IN Ä'1'..'8'Ü
1820 : LET t=VAL (t$)
1830 : RETURN
1840 :
1850 REM ****** ende eingabe ***********************************
1860:
1870:
1880 REM ****** ueberweisung ***********************************
1890 :
1891 : CLS
1940 : PRINT "Ueberweisung vom Konto "; INVERSE 1;k$
1945 : PRINT "auf Konto:..."
1950 : GO SUB 5000: REM daten-anzeigen
2000 : PRINT "... Taste druecken"
2010 : PRINT "Wenn Name nicht vorhanden       <ENTER> druecken"
2020 : GO SUB 6000: REM daten auswahl (-> variable c)
2080 : IF c<>0 THEN  PRINT  INVERSE 1;"<";CHR$ (x+64);">";
2082 : IF c<>0 THEN  PRINT " ";a$(c,1 TO 27)
2090 : IF c= 0 THEN  GO SUB 2470: REM neue-Daten-einlesen
2100 : IF c<>0 THEN  GO SUB 2830: REM Betraege-eingeben
2105 : GO SUB 3040: REM ausdrucken
2110 : RETURN
2120 :
2130 REM ****** ende ueberweisung ******************************
2140:
2150:
```

```
2160 REM ****** ueberweisung-wolfgang **************************
2170 :
2180 : LET n$="BANK1 .DAT"
2190 : LET k$="WOLFGANG"
2195 : IF zeiger<>3 AND zeiger<>9 THEN  GO SUB 7000 : REM daten-einlesen
2200 : GO SUB 1880 : REM ueberweisung
2210 : LET zeiger=3: LET auswahl=1
2220 : RETURN
2230 :
2240 REM ****** ende ueberweisung-wolfgang **********************
2250:
2260:
2270 REM ****** ueberweisung-alfonsi **************************
2280 :
2290 : LET n$="BANK2 .DAT"
2300 : LET k$="ALFONSI"
2305 : IF zeiger<>4 AND zeiger<>10 THEN  GO SUB 7000 : REM daten-einlesen
2310 : GO SUB 1880 : REM ueberweisung
2315 : LET zeiger=4: LET auswahl=2
2320 : RETURN
2330 :
2340 REM ****** ende ueberweisung-alfonsi **********************
2350:
2360:
2370 REM ****** ueberweisung-gustl ****************************
2380 :
2390 : LET n$="BANK3 .DAT"
2400 : LET k$="GUSTL"
2405 : IF zeiger<>5 AND zeiger<>11 THEN  GO SUB 7000 : REM daten-einlesen
2410 : GO SUB 1880 : REM ueberweisung
2415 : LET zeiger=5: LET auswahl=3
2420 : RETURN
2430 :
2440 REM ****** ende ueberweisung-gustl ************************
2450:
2460:
2470 REM ****** neue-daten-einlesen ****************************
2472 :
2477 : CLS
2480 : FOR x=1 TO 4
2483 :   LET a$(frei,1+(x-1)*18 TO x*18)="                  "
2486 : NEXT x
2487 : LET c=frei
2488 : GO SUB 2530: REM daten-eingabe
2505 : RETURN
2507 :
2510 REM ****** ende neue-daten-einlesen ************************
2512:
2514:
```



```
2516 REM ****** daten-eingabe ***********************************
2518 :
2520 : CLS
2525 : REM wiederhole
2530 :   PRINT AT 14,1;"Weiter: "; INVERSE 1;"<ENTER>"
2532 :   REM ------------------------------------------------
2535 :   PRINT AT 21,1;"****** HIER SCHREIBEN *****"
2537 :   REM ------------------------------------------------
2540 :   PRINT AT 10,1;"Name, Vorname :"
2545 :   PRINT AT 1,1;a$(c,1 TO 27)
2550 :   INPUT x$
2557 :   IF x$="" THEN  GO TO 2570
2560 :   LET a$(c,1 TO 27)=x$
2570 :   PRINT AT 1,1;a$(c,1 TO 27)
2575 :   REM ------------------------------------------------
2580 :   PRINT AT 10,1;"Geldinstitut :"
2585 :   PRINT AT 2,1;a$(c,28 TO 54)
2590 :   INPUT x$
2595 :   IF x$="" THEN  GO TO 2610
2600 :   LET a$(c,28 TO 54)=x$
2610 :   PRINT AT 2,1;a$(c,28 TO 54)
2615 :   REM ------------------------------------------------
2620 :   PRINT AT 21,1;"** HIER **                    "
2625 :   REM ------------------------------------------------
2630 :   PRINT AT 10,1;"Konto-Nr.:                    "
2635 :   PRINT AT 3,1;"Konto-Nr.: ";a$(c,55 TO 64)
2640 :   INPUT x$
2655 :   IF x$="" THEN  GO TO 2663
2660 :   LET a$(c,55 TO 64)=x$
2663 :   PRINT AT 3,1;"Konto-Nr.: ";a$(c,55 TO 64)
2665 :   REM ------------------------------------------------
2670 :   PRINT AT 10,1;"B L Z :     "
2685 :   PRINT AT 4,1;"B L Z :     ";a$(c,65 TO 72)
2690 :   INPUT x$
2695 :   IF x$="" THEN  GO TO 2709
2700 :   LET a$(c,65 TO 72)=x$
2709 :   PRINT AT 4,1;"B L Z :     ";a$(c,65 TO 72)
2715 :   REM ------------------------------------------------
2720 :   PRINT AT 10,1;"          "
2725 :   PRINT AT 14,1;"                    "
2730 :   PRINT AT 21,1;"          "
2731 :   PRINT AT 20,1;"Daten richtig? J/N"
2732 :   GO SUB 9500: REM ja/nein
2733 :   IF ja=0 THEN  GO TO 2525
2736 : REM bis daten richtig (ja=1)
2737 : PRINT AT 20,1;"Daten abspeichern? J/N"
2738 : GO SUB 9500: REM ja/nein
2740 : IF ja=1 THEN  GO SUB 7500: REM daten-abspeichern
2741 : RETURN
2742 :
2744 REM ****** ende daten-eingabe ****************************
2824:
2825:
```

```
2830 REM ****** betraege-eingeben ***************** ***(   *******
2840 :
2850 : CLS
2855 : GO SUB 3001: REM datensatz-anzeigen
2860 : PRINT AT 10,1;" DM : ";
2870 : INPUT f$
2880 : PRINT f$;" ";
2890 : PRINT " PF : ";
2900 : INPUT p$
2910 : PRINT p$
2920 : LET d$="-----------------"
2930 : PRINT AT 13,1;"VERWENDUNGSZWECK"
2940 : PRINT AT 21,0;" *------HIER SCHREIBEN-----*"
2950 : INPUT v$
2960 : PRINT AT 14,1;v$
2970 : INPUT w$
2980 : PRINT AT 15,1;w$
2990 : RETURN
2992 :
2994 REM ****** ende betraege-eingeben *************************
2997:
2998:
2999 REM ****** datensatz-anzeigen ******************************
3000 :
3001 : PRINT AT 1,1;a$(c, 1 TO 27)
3002 : PRINT AT 2,1;a$(c,28 TO 54)
3003 : PRINT AT 3,1;"Konto-Nr.: ";a$(c,55 TO 64)
3004 : PRINT AT 4,1;"B L Z :    ";a$(c,65 TO 72)
3030 : RETURN
3040 :
3043 REM ****** ende datensatz-anzeigen ************************
3044:
3045:
3050 REM ****** ausdrucken-der-daten ***************************
3060 :
3080 : LPRINT TAB 9;a$(c, 1 TO 27)
3090 : LPRINT
3100 : LPRINT TAB  9;a$(c,55 TO 64);
3110 : LPRINT TAB 46;a$(c,65 TO 72)
3120 : LPRINT
3130 : LPRINT TAB  9;a$(c,28 TO 54)
3140 : LPRINT
3150 : IF t<3 THEN  LPRINT TAB 39;d$(1 TO 17-LEN f$);f$;",";p$
3155 : IF t=3 THEN   LPRINT TAB 31;d$(1 TO 17-LEN f$);f$;"   ";p$
3160 : LPRINT
3170 : LPRINT TAB  9;v$
3180 : LPRINT
3190 : LPRINT TAB  9;w$
3200 : LPRINT
3210 : IF t=1 THEN  LPRINT TAB 9;"BERNDT, WOLFGANG - FB"
3220 : IF t=2 THEN  LPRINT TAB 9;"BERNDT, ALFONSA - FB "
3230 : IF t=3 THEN  LPRINT TAB 9;"BERNDT, AUGUSTE - WI "
3240 : LPRINT
3245 : IF t=1 THEN  LPRINT TAB 9;"1062006990";
3250 : IF t=2 THEN  LPRINT TAB 9;"1062006990";
3260 : IF t=3 THEN  LPRINT TAB 9;"119768381";
3270 : IF t<3 THEN  LPRINT TAB 31;d$(1 TO 17-LEN f$);f$;",";p$
3275 : IF t=3 THEN  LPRINT TAB 31;d$(1 TO 17-LEN f$);f$;"   ";p$
3300 : RETURN
3310 :
3330 REM ****** ende ausdrucken-der-daten ***********************
3340:
3350:
```



```
4000 REM ****** datenloeschen-wolfgang *************************
4002 :
4005 : CLS
4010 : LET n$="BANK1 .DAT"
4020 : LET k$="WOLFGANG"
4021 : IF zeiger<>3 AND zeiger<>9 THEN  GO SUB 7000: REM daten-einlesen
4022 : GO SUB 4700: REM loeschprozedur
4040 : LET zeiger=9: LET auswahl=4
4200 : RETURN
4220 :
4230 REM ****** ende datenloeschen-wolfgang ********************
4240:
4250:
4300 REM ****** datenloeschen-alfonsi *************************
4302 :
4305 : CLS
4308 : LET n$="BANK2 .DAT"
4310 : LET k$="ALFONSI"
4315 : IF zeiger<>4 AND zeiger<>10 THEN  GO SUB 7000: REM daten-einlesen
4322 : GO SUB 4700: REM loeschprozedur
4340 : LET zeiger=10: LET auswahl=5
4380 : RETURN
4400 :
4410 REM ****** ende datenloeschen-alfonsi ********************
4420:
4430:
4500 REM ****** datenloeschen-gustl ***************************
4502 :
4505 : CLS
4508 : LET n$="BANK3 .DAT"
4510 : LET k$="GUSTL"
4515 : IF zeiger<>5 AND zeiger<>11 THEN  GO SUB 7000: REM daten-einlesen
4518 : GO SUB 4700: REM loeschprozedur
4520 : LET zeiger=11: LET auswahl=6
4530 : RETURN
4610 :
4620 REM ****** ende datenloeschen-gustl ***********************
4630:
4640:
4700 REM ****** loeschprozedur *********************************
4710 :
4720 : PRINT "Konto "; INVERSE 1;k$
4730 : GO SUB 5000: REM daten-anzeigen
4740 : PRINT "LOESCHEN oder AENDERN"
4741 : PRINT  INVERSE 1;"1. BUCHSTABE DES KONTOINHABERS"
4742 : PRINT "oder WEITER mit "; INVERSE 1;"<ENTER>"
4744 : GO SUB 6000: REM daten-auswahl
4746 : IF c<>0 THEN  GO SUB 4758: REM loeschauswahl
4748 : RETURN
4750 :
4752 REM ****** ende loeschprozedur *************************
4754:
4756:
```

```
4758 REM ****** loeschauswahl *********************************
4762 :
4770 : PRINT  INVERSE 1;"<";CHR$ (c+64);">";" ";a$(c,1 TO 27)
4790 : PRINT  INVERSE 1;"L"; INVERSE 0;"OESCHEN  "; INVERSE 1;"A";
4793 : PRINT "ENDERN  "; INVERSE 1;"W"; INVERSE 0;"EITER"
4795 : REM wiederhole
4800 :   PAUSE 0
4802 :   LET T$=INKEY$
4803 :   IF T$="l" THEN  LET T$="L"
4804 :   IF T$="a" THEN  LET T$="A"
4805 :   IF T$="w" THEN  LET T$="W"
4806 :   IF T$<>"L" AND T$<>"A" AND T$<>"W" THEN  GO TO 4800
4807 : REM bis T$="L" oder T$="A" oder T$="W"
4808 : IF T$="L" THEN  GO SUB 8000: REM loeschen
4810 : IF T$="A" THEN  GO SUB 2516: REM daten-eingabe (=aendern)
4830 : RETURN
4840 :
4850 REM ****** ende loeschauswahl ****************************
4860:
4870:
5000 REM ****** daten-anzeigen *********************************
5010 :
5030 : FOR x=1 TO 25
5040 :   IF a$(x,1)=" " THEN  LET frei=x: LET x=25: GO TO 5070
5050 :   PRINT  INVERSE 1;"<";CHR$ (x+64);">"; INVERSE 0;
5060 :   PRINT " ";a$(x,1 TO 27)
5070 : NEXT x
5100 : RETURN
5110 :
5120 REM ****** ende daten-anzeigen ****************************
5130:
5140:
6000 REM ****** daten-auswahl *********************************
6010 :
6030 : REM wiederhole
6040 :   PAUSE 0
6050 :   LET t$=INKEY$: LET c=CODE t$
6060 :   IF c=13 THEN  LET c=96
6070 :   LET c=c-96
6080 :   IF c>=frei OR c<0 THEN  GO TO 6030
6090 : REM bis <ENTER> oder erlaubter Buchstabe gedrueckt
6110 : RETURN
6120 :
6130 REM ****** ende daten-auswahl ****************************
6140:
6150:
7000 REM ****** daten-einlesen *********************************
7010 :
7016 : CLS
7030 : PRINT AT 10,5;"Daten werden eingelesen"
7040 : PRINT AT 15,8; FLASH 1;"Bitte warten!"
7050 : LOAD *"m";1;n$ DATA a$()
7060 : CLS
7100 : RETURN
7110 :
7120 REM ****** ende daten-einlesen ****************************
7130:
7140:
```



```
7500 REM ****** daten-speichern *********************************
7501 :
7505 : ERASE "m";1;n$
7510 : SAVE *"m";1;n$ DATA a$()
7530 : RETURN
7540 :
7550 REM ****** ende daten-speichern ****************************
7560:
7570:
8000 REM ****** loeschen ***************************************
8010 :
8030 : FOR x=c TO frei-1
8040 :   LET a$(x)=a$(x+1)
8050 : NEXT x
8060 : LET a$(x+1,1)=" "
8070 : GO SUB 7500: REM daten-speichern
8100 : RETURN
8110 :
8120 REM ****** ende loeschen *********************************
8130:
8140:
9000 REM ****** ende ******************************************
9010 :
9100 : CLS
9110 : PRINT "Ende"
9200 : RETURN
9210 :
9220 REM ****** ende ende *************************************
9230:
9240:
9500 REM ****** ja/nein ***************************************
9501 :
9502 : LET ja=0
9505 : PAUSE 0
9510 : LET i$=INKEY$
9520 : IF i$="j" OR i$="J" THEN  LET ja=1
9530 : RETURN
9540 :
9550 REM ****** ende ja/nein *********************************
9995:
9996:
9997 REM ------ nach PROGRAMMAENDERUNG >>> GOTO 9999 ----------
9998:
9999 ERASE "m";1;"BANK  .BAS": SAVE *"m";1;"BANK  .BAS" LINE 1000
```

Spectrum User Club Wuppertal